



**ANALISIS POTENSI SOSIAL EKOLOGI PANTAI BANGSONG UNTUK
STRATEGI PENGEMBANGAN EKOWISATA DI KABUPATEN
MALANG, JAWA TIMUR**

**SKRIPSI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

Oleh :

**ANDRI SILABAN
NIM. 125080100111066**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG
2017**



**ANALISIS POTENSI SOSIAL EKOLOGI PANTAI BANGSONG UNTUK
STRATEGI PENGEMBANGAN EKOWISATA DI KABUPATEN
MALANG, JAWA TIMUR**

**SKRIPSI
PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya**

Oleh :

ANDRI SILABAN

NIM. 125080100111066



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

MALANG

2017



PERNYATAAN PANGGILAN SKRIPSI

ANALISIS POTENSI SOSIAL EKOLOGI PANTAI BANGSONG UNTUK STRATEGI PENGEMBANGAN EKOWISATA DI KABUPATEN MALANG, JAWA TIMUR

Oleh : ANDRI SILABAN NIM. 125080100111066

Telah dipertahankan di depan penguji

Pada tanggal :

Dan dinyatakan memenuhi syarat

Menyetujui,

Dosen Penguji I

Dosen Pembimbing I

[Signature]

[Signature]

Dr. Uun Yanuhar, S.Pi., M.Si NIP. 19730404 200212 2 001

Prof. Dr. Ir. Diana Arfiati, MS NIP. 19591230 198503 2 002

Tanggal : 08 MAY 2017

Tanggal : 08 MAY 2017

Dosen Penguji II

Dosen Pembimbing II

[Signature]

[Signature]

Dr. Yuni Kilawati S.Pi., M.Si NIP. 19730702 20051 2 001

Andi Kurniawan, S.Pi., M.Eng., D. Sc NIP. 19790331 200501 1 003

Tanggal : 08 MAY 2017

Tanggal : 08 MAY 2017



Mengetahui, Ketua Jurusan

[Signature]

Dr. Ir. Arning Wiluleng Ekawati, MS NIP. 19620805 198503 2 001

Tanggal : 08 MAY 2017



PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andri Silaban

NIM : 125080100111066

Prodi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.

Malang, 01 Mei 2017

Andri Silaban

NIM. 125080100111066

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih tersebut penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang menciptakan saya dan selalu memberikan hal-hal terbaik dikehidupan saya sampai saat ini.
2. Ibu Dr. Ir. Arning Wilujeng Ekawati, MS selaku Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang.
3. Bapak Dr. Ir. Mulyanto, M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang.
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Diana Arfiati, MS selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Andi Kurniawan, S.Pi., M.Eng., D.Sc selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, kesabaran serta nasehat yang diberikan.
5. Ibu Dr. Uun Yanuhar, S.Pi., M.Si dan Ibu Dr. Yuni Kilawati, S.Pi., M.Si selaku dosen penguji serta Bapak Ibu Dosen, laboran, staf di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya Malang atas sumbangan ilmu dan pengalaman berharga.
6. Para alumni dan teman-teman ARMY 2012 atas pertemanan bersama kalian, memberikan banyak pengalaman, pengertian, nasehat dan doanya.

RINGKASAN

Andri Silaban. Analisis Potensi Sosial Ekologi Pantai Bangsong Untuk Strategi Pengembangan Ekowisata Di Kabupaten Malang, Jawa timur dibawah bimbingan **Prof. Dr. Ir. Diana Arfiati, MS. dan Andi Kurniawan, S.Pi., M.Eng.,D. Sc**

Konsep ekowisata merupakan salah satu alternatif untuk pengelolaan kawasan wisata dalam suatu wilayah yang tetap memperhatikan konservasi lingkungan dengan menggunakan sumberdaya dan mengikutsertakan masyarakat lokal. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan menilai potensi sosial ekologi, menghitung dan mengkaji daya dukung ekologis dan merumuskan strategi untuk mengembangkan potensi sosial ekologi di Pantai Bangsong sebagai kawasan ekowisata. Penelitian dilaksanakan di Pantai Bangsong, Kabupaten Malang, Jawa Timur pada 16-30 Oktober 2016 dengan metode deskriptif dengan menggunakan analisis kesesuaian kawasan, analisis tingkat dukungan sosial, analisis potensi pantai, analisis daya dukung kawasan dan analisis SWOT.

Analisis kesesuaian potensi sosial ekologi Pantai Bangsong dari hasil uji kualitas air, kriteria kesesuaian wisata pantai dan tingkat dukungan masyarakat menunjukkan bahwa pantai ini sangat sesuai untuk dijadikan kawasan ekowisata. Hasil ini sesuai dengan baku mutu yang sudah ditetapkan oleh pemerintah dan didukung oleh adanya kesadaran dari masyarakat untuk penyelamatan lingkungan. Daya dukung ekologis kawasan Pantai Bangsong adalah seluas 2.400 m² dengan daya tampung wisatawan sebanyak 260 orang per hari. Kegiatan ini terdiri dari kegiatan bermain air seluas 400 m² sebanyak 40 orang, berjemur seluas 1.000 m² sebanyak 100 orang dan kegiatan rekreasi pantai seluas 1.200 m² sebanyak 120 orang. Waktu yang disediakan oleh pihak pengelola untuk semua kegiatan di Pantai Bangsong adalah 10 jam per hari

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa strategi yang tepat untuk pengembangan ekowisata Pantai Bangsong yang pertama, meningkatkan promosi sumber daya melalui media sosial dan rutin melakukan kegiatan penanaman mangrove. Kedua, meminta Pemerintah untuk meningkatkan akses transportasi dan bekerjasama dengan Dinas terkait dan Perguruan Tinggi untuk melakukan penelitian dengan ditemukannya Penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) di kawasan Pantai Bangsong. Ketiga, mengajak masyarakat sekitar dalam kegiatan pengawasan untuk menjaga kelestarian di kawasan Pantai Bangsong. Penelitian ini diharapkan mampu memberi informasi mengenai potensi sumberdaya alam yang ada di Pantai Bangsong. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan tentang perencanaan dan pengelolaan lestari dan berkelanjutan di Pantai Bangsong kepada masyarakat sekitar dan pemerintah guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat daerah.

KATA PENGANTAR

Segala puji untuk Tuhan Yang Maha Esa, atas segala limpahan karunia-Mu, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **Analisis Potensi Sosial Ekologi Pantai Bangsong Untuk Strategi Pengembangan Ekowisata Di Kabupaten Malang, Jawa Timur** sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang.

Laporan skripsi ini sebagai hasil tertulis dari kegiatan yang telah dilakukan selama proses penelitian skripsi. Pada hal ini membandingkan teori-teori yang sudah ada, agar menjadi tambahan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa.

Malang, 01 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Tempat dan Waktu	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Wilayah Pesisir	4
2.1.1 Definisi dan Batasan Wilayah Pesisir	4
2.1.2 Pantai	5
2.1.3 Ekosistem Pesisir yang Tidak Tergenang Air	9
2.2 Ekosistem	9
2.2.1 Definisi Wisata	9
2.2.2 Definisi Pariwisata	10
2.2.3 Definisi Ekosistem	11
2.3 Prinsip Ekosistem	12
2.4 Parameter Ekowisata	14
2.5 Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut	16
3. MATERI DAN METODE PENELITIAN	17
3.1 Materi Penelitian	17
3.2 Profil Lokasi Penelitian	17
3.3 Alat dan Bahan	17
3.4 Metode Penelitian	18
3.5 Pengumpulan dan Analisis Data	18
3.5.1 Data Primer	18
3.5.2 Data Sekunder	21
3.6 Teknik Pengambilan Sampel Kualitas Air	21
3.6.1 Fisika	21
3.6.2 Kimia	23



3.6.3	Biologi	27
3.7	Analisis Kesesuaian Kawasan	30
3.7.1	Analisis Kualitas Air Laut	30
3.7.2	Analisis Kesesuaian Wilayah	32
3.8	Analisis Tingkat Dukungan Sosial	34
3.9	Analisis Potensi Pantai	35
3.10	Daya Dukung Kawasan	36
3.11	Analisis SWOT	36
3.11.1	Analisis Matrik IFE	37
3.11.2	Analisis Matrik EFE	37
3.12	Pembuatan Tabel Rangking Alternatif	41
3.13	Penentuan Strategi Pengelolaan	41
4.	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	43
4.1.1	Letak Geografis dan Batas Wilayah	43
4.1.2	Sarana dan Prasarana Kawasan	45
4.1.3	Keadaan Penduduk	47
4.1.4	Persepsi Sosial Kawasan	48
4.2	Analisis Kesesuaian Kawasan	58
4.2.1	Kualitas Air	58
4.2.2	Kesesuaian Wilayah	61
4.2.3	Tingkat Dukungan Sosial	62
4.3	Analisis Potensi Pantai	64
4.4	Analisis Daya Dukung Kawasan	65
4.5	Analisis SWOT	68
4.5.1	Analisis Faktor Strategis Internal	68
4.5.2	Analisis Faktor Strategis Eksternal	72
4.5.3	Penentuan Bobot dan Rating	75
4.5.4	Matrik SWOT	77
4.5.5	Alternatif Prioritas Strategi Pengelolaan	79
4.5.6	Strategi Pengelolaan	80
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	84
5.1	Kesimpulan	84
5.2	Saran	85
	DAFTAR PUSTAKA	86
	LAMPIRAN	89



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Variabel Data Primer	19
2. Variabel Data Sekunder	21
3. Baku Mutu Air Laut Untuk Wisata Bahari	31
4. Kriteria Wisata Pantai	33
5. Kriteria Tingkat Dukungan Sosial	34
6. Matriks Penentuan Bobot	38
7. Matriks SWOT	39
8. Topografi Sendang Biru	43
9. Keadaan Iklim Daerah Kecamatan Sumbermanjing Wetan	44
10. Sarana dan Prasarana Pantai Bangsong	45
11. Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan	47
12. Analisis Kualitas Air Pantai Bangsong	58
13. Analisis Kriteria Pantai Bangsong untuk Kesesuaian Wisata	62
14. Analisis Kriteria Tingkat Dukungan Sosia	63
15. Daya Dukung Kawasan Pantai Bangsong	66
16. Tingkat Kepentingan Faktor Strategis Internal	74
17. Tingkat Kepentingan Faktor Strategis Eksternal	74
18. Analisis Tingkat Kepentingan Faktor Strategis Internal	75
19. Analisis Tingkat Kepentingan Faktor Strategis Eksternal	75
20. Matriks SWOT	76
21. Ranking Alternatif Strategi	77
22. Alat dan Bahan	88
23. Perhitungan Bobot Strategis Internal	98
24. Perhitungan Bobot Strategis Eksternal	98
25. Perhitungan Alternatif Prioritas Strategi Pengelolaan	99



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kurva Analisis SWOT	40
2. Persepsi Masyarakat Tentang Sarana dan Prasarana Pantai Bangsong	48
3. Persepsi Masyarakat Tentang Potensi pantai Bangsong	50
4. Persepsi masyarakat tentang kenyamanan Pantai Bangsong	51
5. Pengetahuan dan Kesetujuan Masyarakat Tentang Ekowisata	52
6. Persepsi Wisatawan Tentang Sarana dan Prasarana Pantai Bangsong	53
7. Persepsi Wisatawan Tentang Potensi Pantai Bangsong	55
8. Persepsi Wisatawan Tentang Kenyamanan Pantai Bangsong	56
9. Pengetahuan dan Kesetujuan Wisatawan Tentang Ekowisata	57
10. Fluktuasi Kunjungan Wisata Pantai Bangsong Pada Bulan Juli 2015-September 2016	66
11. Persepsi Wisatawan Tentang Kualitas Ekologi Pantai Bangsong ..	69
12. Dukungan Masyarakat Terkait Pengelolaan Ekowisata di Pantai Bangsong	71
13. Kurva Analisis SWOT	79



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	87
2. Alat dan Bahan	88
3. Kuisisioner Untuk Penduduk Sekitar	90
4. Kuisisioner Untuk Wisatawan	93
5. Kuisisioner Untuk Pengelola Kawasan Pantai Bangsong	96
6. Perhitungan Daya Dukung Kawasan	97
7. Perhitungan Bobot Strategis	98
8. Perhitungan Alternatif Prioritas Strategi Pengelolaan	98
9. Potensi Pantai Bangsong	99
10. Potensi di Sekitar Pantai Bangsong	100
11. Hasil Uji Kualitas Air	104



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan pantai memiliki potensi sumberdaya alam dan jasa lingkungan yang dapat dijadikan modal dasar pelaksanaan pembangunan. Kawasan pantai menyediakan sumberdaya alam yang produktif, baik berupa sumberdaya hayati maupun sumberdaya non hayati. Kawasan pantai juga memberikan jasa lingkungan yang besar karena keindahan alam yang dimiliki mampu menggerakkan sektor pariwisata. Oleh sebab itu, kawasan pantai di Indonesia sangat berpotensi untuk dikembangkan dan dioptimalkan pemanfaatannya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat disekitarnya.

Sektor pariwisata merupakan bidang yang potensial dalam pembangunan suatu negara karena pariwisata dianggap membawa dampak positif sebagai motor penggerak kegiatan ekonomi rakyat. Daerah dengan potensi pariwisata dapat menghidupkan kegiatan ekonomi masyarakat sekitar dengan timbulnya usaha-usaha skala kecil sampai menengah, mengurangi tingkat pengangguran, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang akan kembali digunakan oleh pemerintah untuk melaksanakan pembangunan di daerah dan mencapai kesejahteraan. Pengembangan industri wisata dijadikan sebagai salah satu strategi yang dipakai oleh pemerintah bahkan swasta untuk mempromosikan wilayah tertentu guna meningkatkan perekonomian dan kesempatan kerja. *World Tourism Organization* (WTO) memperkirakan bahwa pada tahun 2020 akan terjadi peningkatan sebesar 1.561,1 juta orang dengan pertumbuhan tertinggi di Asia-Pasifik sebesar 6,5% (Budhyana, 2008).

Mempertimbangkan pentingnya pariwisata sebagai sarana untuk mendukung konservasi lingkungan yang sesuai dengan kondisi dimana



wisatawan saat ini cukup peka terhadap masalah lingkungan, maka perlu dikembangkan inovasi-inovasi baru dalam konsep-konsep kepariwisataan dengan berbagai teknik pengelolaan seperti pengelolaan sumber daya pesisir yang berbasis masyarakat yang dilaksanakan secara terpadu. Konsep pengelolaan ini melibatkan seluruh *stakeholder* yang kemudian menetapkan prioritas-prioritas dalam pengelolaan pariwisata, dengan berpedoman pada tujuan utama yaitu tercapainya pembangunan yang berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

Pantai Bangsong memiliki topografi pantai yang cukup landai yang menyebabkan ombak laut tenang, serta keadaan perairan laut yang berwarna biru dan tidak terlalu keruh. Keindahan alam pantai disempurnakan dengan hamparan pasir putih yang luas serta rindangnya pepohonan dan didukung oleh adanya kesadaran dari masyarakat untuk penyelamatan lingkungan. Namun sayangnya, pemanfaatannya sebagai wisata alam oleh masyarakat setempat belum mampu mengembangkan potensi secara optimal, hal ini dapat dilihat dari kurang populernya pantai ini bila dibandingkan dengan wisata bahari lain di Kabupaten Malang. Oleh karena itu, perlu dilakukannya suatu analisis potensi sosial ekologi untuk pantai Bangsong dengan tujuan utama untuk memberikan masukan kepada masyarakat sekitar tentang perencanaan, pengelolaan lestari dan berkelanjutan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana potensi sosial ekologi yang ada di Pantai Bangsong untuk kesesuaian ekowisata?
2. Berapa daya dukung ekologis kawasan dari Pantai Bangsong sebagai kawasan ekowisata?
3. Bagaimana strategi untuk mengembangkan potensi sosial ekologi di Pantai Bangsong sebagai kawasan ekowisata?



1.3 Tujuan

1. Menganalisis dan menilai potensi sosial ekologi yang ada di Pantai Bangsong untuk dijadikan sebagai kawasan ekowisata.
2. Menghitung dan mengkaji daya dukung ekologis kawasan di Pantai Bangsong sebagai kawasan ekowisata.
3. Merumuskan strategi untuk mengembangkan potensi sosial ekologi di Pantai Bangsong sebagai kawasan ekowisata.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan mampu memberi informasi mengenai potensi sumberdaya alam yang ada di Pantai Bangsong. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan tentang perencanaan dan pengelolaan lestari dan berkelanjutan di Pantai Bangsong kepada masyarakat sekitar dan pemerintah guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat daerah.

1.5 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Pantai Bangsong, Desa Tambakrejo, Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang, Jawa Timur yang dilaksanakan pada 16 Oktober - 30 Oktober 2016.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Wilayah Pesisir

2.1.1 Definisi dan Batasan wilayah pesisir

Menurut Bengen (2001), definisi dan batas wilayah pesisir yang digunakan di Indonesia adalah wilayah dimana daratan berbatasan dengan laut. Batas di daratan meliputi daerah-daerah yang tergenang air maupun maupun yang tidak tergenang air yang masih dipengaruhi oleh proses-proses laut seperti pasang-surut, angin laut dan intrusi garam, sedangkan batas di laut ialah daerah-daerah yang dipengaruhi oleh proses-proses alami di daratan seperti sedimentasi dan mengalirnya air tawar ke laut, serta daerah-daerah laut yang dipengaruhi oleh kegiatan-kegiatan manusia di daratan.

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang memiliki karakteristik yang unik dan kompleks. Kompleksitas ditunjukkan oleh keberadaan berbagai pengguna dan berbagai entitas pengelola wilayah yang mempunyai kepentingan dan cara pandang yang berbeda mengenai pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya di wilayah pesisir. Dengan mempertimbangkan karakteristik tersebut, maka muncul suatu konsep pengelolaan sumberdaya pesisir terpadu (*Integrated Coastal Zone Management*). Pendekatan ini menjadi salah satu pendekatan andalan dalam mengelola berbagai potensi dan konflik sumberdaya yang ada di wilayah pesisir (Lasabuda, 2003).

Menurut Wunani (2014), wilayah pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dan laut, yang didalamnya terdapat hubungan yang erat antara aktivitas manusia dengan lingkungan daratan dan lingkungan laut yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Memiliki habitat dan ekosistem (seperti estuari, terumbu karang, padang lamun) yang dapat menyediakan suatu (seperti ikan, minyak bumi, mineral)



dan jasa (seperti bentuk perlindungan alam dan badai, arus pasang surut, rekreasi) untuk masyarakat pesisir.

2. Dicitrakan dengan persaingan dalam pemanfaatan sumberdaya dan ruang oleh berbagai *stakeholders*, sehingga sering terjadi konflik yang berdampak pada menurunnya fungsi sumberdaya.
3. Menyediakan sumberdaya ekonomi nasional dari wilayah pesisir dimana dapat menghasilkan GNP (*gross national product*) dari kegiatan seperti pengembangan perkapalan, perminyakan dan gas, pariwisata dan lain-lain.
4. Biasanya memiliki kepadatan penduduk yang tinggi dan merupakan wilayah urbanisasi.

2.1.2 Pantai

Secara umum pantai dikenal sebagai batas antara daratan dan lautan. Istilah pantai juga digunakan untuk batas antara daratan dan danau yang sangat besar. Namun demikian jika ditinjau lebih terinci, maka ada beberapa permasalahan yang membuat istilah pantai tidak semudah itu. Hal ini karena yang disebut sebagai batas tidak dapat dibuat sangat tegas. Dengan demikian dalam daerah pantai sendiri dikenal istilah-istilah yang membedakan daerah tersebut secara fisik (www.elisa.ugm.ac.id).

Dahuri (2003), menjelaskan bentuk-bentuk pantai yang terdapat di Indonesia dilihat dari morfologinya. Bentuk pantai tersebut yaitu :

a. Pantai terjal berbatu

Biasanya terdapat di kawasan tektonis aktif yang tidak pernah stabil karena proses geologi. Kehadiran vegetasi penutup ditentukan oleh 3 faktor, yaitu tipe batuan, tingkat curah hujan, dan cuaca.



b. Pantai landai dan datar

Pantai jenis ini ditemukan di wilayah yang sudah stabil sejak lama karena tidak terjadi pergerakan tanah secara vertikal. Kebanyakan pantai di kawasan ini ditumbuhi oleh vegetasi *mangrove* yang padat dan hutan lahan basah lainnya.

c. Pantai dengan bukit pasir

Pantai ini terbentuk akibat transportasi sedimen *clastic* secara horizontal. Karena perubahan berlangsung cepat dan terjadi di daerah yang kering, maka bukit pasir biasanya miskin tanaman penutup.

d. Pantai beralur

Proses pembentukan pantai ini lebih ditentukan oleh faktor gelombang ketimbang angin. Proses penutupan yang berlangsung cepat oleh vegetasi menyebabkan zona supratidal tidak terakumulasi oleh sedimen yang berasal dari erosi angin.

e. Pantai lurus di dataran pantai yang landai

Pantai tipe ini ditutupi oleh sedimen berupa Lumpur hingga pasir kasar. Pantai ini merupakan fase awal untuk berkembangnya pantai yang bercelah dan bukit pasir apabila terjadi perubahan suplai sedimen dan cuaca (angin dan kekeringan).

f. Pantai berbatu

Pantai ini dicirikan oleh adanya belahan batuan cadas. Komunitas organisme pada pantai berbatu hidup di permukaan. Bila dibandingkan dengan habitat pantai lainnya, pantai berbatu memiliki kepadatan mikroorganisme yang tinggi, khususnya di habitat intertidal didaerah angin (*temperate*) dan subtropik.

g. Pantai yang terbentuk karena adanya erosi

Sedimen yang terangkut oleh arus dan aliran sungai akan mengendap di daerah pantai. Pantai yang terbentuk dari endapan semacam ini dapat mengalami



perubahan dari musim ke musim, baik secara alamiah maupun akibat kegiatan manusia yang cenderung melakukan perubahan terhadap bentang alam.

Menurut Hantoro (2002) dalam Ermawan R (2011), jenis pantai dibagi berdasarkan fisiologi kepulauan dan pengaruh kegiatan manusia. Jenis pantai berdasarkan fisiologi kepulauan yaitu :

a. Pulau atau daratan menghadap ke arah samudera lepas

Pantai dan pesisir yang menghadap ke arah laut/samudera lepas ditandai oleh tebing perbukitan curam, pantai berbentang alam kasar, berbukit terjal menerima hempasan kuat gelombang. Pantai datar berpasir adakalanya menyelingi pesisir ini, terbentuk oleh endapan sedimen sungai.

b. Pantai pesisir yang menghadap cekungan belakang (tepian paparan)

Cekungan belakang dari jalur konvergensi tektonik ditandai oleh paparan landai luas dengan alur sungai (*dendritic*) panjang dan dataran tangkapan hujan luas, mengalir berkelok-kelok melalui rawa dan dataran limpahan banjir, ke pantai berawa dan berutupan tebal bakau membentuk muara delta luas dengan pulau pulau delta di depannya.

c. Pesisir menghadap tepi kontinen

Indonesia memiliki dua tepi kontinen, Sunda dan Sahul yang ke arah mana beberapa pulau menghadapnya dengan ciri pantai landai dan sangat stabil dari gejala geologi. Dua paparan tersebut menyisakan bentang alam dataran saat sempit kering ketika susut laut hingga –145 m dari muka laut sekarang. Landai dan dangkalnya perairan seringkali menyebabkan kekeruhan akibat agitasi laut saat musim barat sulit hilang. Rataan tipis bakau menutup pesisir perairan.



d. Jalur pulau busur luar

Jalur pulau non vulkanik busur luar terbentuk hampir menerus di barat dari pulau Sumatra menghadap ke lepas Samudra Hindia. Di bagian timur busur Sunda, busur luar terbentuk kembali sebagai pulau Sumba dan Sabu. Pulau-pulau tersebut terbentuk dari terangkatnya sedimen laut oleh proses penunjaman dan tumbukan lempeng, dicirikan oleh lapisan batuan yang terlipat membentuk perbukitan dan terpotong patahan. Adakalanya batu gamping terumbu karang ikut terangkat keluar membentuk perbukitan di pantai bertebing curam.

e. Pulau gunung api

Pantai pulau ini dicirikan oleh endapan bahan vulkanik yang dimuntahkan hingga ke perairan membentuk pesisir pantai landai di bagian mana sering ditumbuhi bakau dan terumbu karang di perairannya. Lembah sungai dalam di hulu berakhir pada muara yang berpantai landai pada pesisir datar, namun sering berupa muara sempit.

f. Pulau kecil di laut dalam

Pulau-pulau ini dicirikan oleh lereng perairan curam, namun lereng atas dekat permukaannya sering dikelilingi oleh terumbu karang yang menempel pada batuan vulkanik. Terumbu karang adakalanya terangkat membentuk undak sempit batu gamping karang dengan takik ombak, sebagai bukti adanya pengangkatan.

Pantai sempit landai adakalanya ditumbuhi bakau.

g. Pulau-pulau kecil di paparan tepian kontinen

Pulau terbentuk oleh tinggi batuan yang resisten dari kerja cuaca di kawasan geologi yang stabil bagian dari paparan kontinen. Perubahan paras muka laut lebih mengontrol evolusi morfologi perairan ini membentuk alur perairan dangkal yang ditutupi endapan pantai dan sungai purba. Dangkalnya perairan menyebabkan kekeruhan tidak mudah hilang, menyebabkan kualitas terumbu



karang kurang baik namun endapan pantai di perairan tenang mengalasi rataan tebal bakau.

h. Pulau Delta

Pulau-pulau delta terbentuk di bagian perairan landai di muara sungai yang mengalir jauh dari pedalaman mengangkut sedimen yang diendapkan dan membentuk pulau-pulau ini. Hampir seluruh pulau umumnya ditutupi bakau atau hutan tropis dataran basah pada kisaran supra tidal atau intertidal.

2.1.3 Ekosistem Pesisir yang Tidak Tergenang Air

Menurut Dahuri (2003), bahwa ekosistem pesisir yang tidak tergenang air terdiri dari 2 formasi, yaitu :

1. Formasi *Pescaprae*

Ekosistem ini umumnya terdapat di belakang pantai berpasir. Formasi *Pescaprae* (gosong pantai berpasir) didominasi oleh vegetasi pionir, khususnya kangkung laut (*Ipomoea pescaprae*).

2. Formasi *Barringtonia*

Ekosistem ini berkembang di pantai berbatu tanpa deposit pasir dimana formasi *pescaprae* tidak dapat tumbuh. Habitat berbatu ini ditumbuhi oleh komunitas rerumputan dan belukar yang dikenal sebagai Formasi *Barringtonia*.

2.2 Ekowisata

2.2.1 Defenisi Wisata

Wisata merupakan suatu bentuk pemanfaatan sumberdaya alam yang mengandalkan jasa alam untuk kepuasan manusia. Kegiatan manusia untuk kepentingan wisata dikenal juga dengan pariwisata (Yulianda, 2007). Pariwisata merupakan kegiatan perpindahan atau perjalanan orang secara temporer dari tempat mereka biasa bekerja dan menetap ke tempat luar, guna mendapatkan



kenikmatan dalam perjalanan atau di tempat tujuan (Holloway dan Plant, 1989 dalam Yulianda, 2007).

Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Adapun tujuan seseorang melakukan perjalanan wisata adalah ingin bersantai, bersuka ria, rileks (lepas dari rutinitas), mencari suasana baru, memenuhi rasa ingin tahu untuk menambah wawasan, dan berpetualang untuk mencari pengalaman baru.

2.2.2 Defenisi Pariwisata

Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah yang bertujuan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan rakyat, menghapus kemiskinan, mengatasi pengangguran, melestarikan alam, lingkungan, dan sumber daya, memajukan kebudayaan, mengangkat citra bangsa, memupuk rasa cinta tanah air, memperkuat jati diri dan kesatuan bangsa dan mempererat persahabatan antarbangsa.

Pariwisata pantai adalah satu bentuk pengelolaan kawasan wisata yang berupaya memberikan manfaat terutama bagi upaya perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan potensi dan jasa lingkungan sumber daya kelautan. Di lain pihak masyarakat dapat merasakan manfaatnya secara langsung pada usaha pariwisata melalui terbukanya kesempatan kerja dan usaha yang pada gilirannya akan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat dan pemerintah.



2.2.3 Defenisi Ekowisata

Ekowisata merupakan wisata berorientasi pada lingkungan untuk menjembatani kepentingan perlindungan sumberdaya alam/lingkungan dan industri kepariwisataan (META, 2002 *in* Yulianda, 2007). Konsep pengelolaan ekowisata tidak hanya berorientasi pada keberlanjutan tetapi lebih daripada itu yaitu mempertahankan nilai sumberdaya alam dan manusia. Agar nilai-nilai tersebut terjaga maka perusahaan ekowisata tidak melakukan eksploitasi sumberdaya alam, tetapi hanya menggunakan jasa alam dan budaya masyarakat untuk memenuhi kebutuhan fisik, pengetahuan, dan psikologis pengunjung (Yulianda, 2007).

Menurut Damanik dan Weber (2006), ekowisata merupakan metode pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya pariwisata secara ramah lingkungan. Dalam ekowisata ini, kegiatan wisata yang bertanggungjawab terhadap kesejahteraan masyarakat lokal dan pelestarian lingkungan sangat ditekankan dan merupakan ciri khas ekowisata. Pihak yang berperan penting dalam ekowisata bukan hanya wisatawan, tetapi juga pelaku wisata lain (*tour operator*) yang memfasilitasi wisatawan untuk menunjukkan tanggungjawab tersebut.

Menurut Quebec (2002) *dalam* Nugroho (2011), ekowisata adalah sebagian dari *sustainable tourism*. *Sustainable tourism* adalah sektor ekonomi yang lebih luas dari Ekowisata yang mencakup sektor-sektor pendukung kegiatan wisata secara umum, meliputi wisata bahari (*beach and sun tourism*), wisata pedesaan (*rural and agro tourism*), wisata alam (*natural tourism*), wisata budaya (*cultural tourism*) atau perjalanan bisnis (*business travel*) yang secara spesifik memuat upaya-upaya berikut :

1. Kontribusi aktif dalam konservasi alam dan budaya.
2. Partisipasi penduduk local dalam perencanaan, pembangunan dan operasional kegiatan wisata serta menikmati kesejahteraan.



3. Transfer pengetahuan tentang warisan budaya dan alam kepada pengunjung.
4. Bentuk wisata independen atau kelompok wisata berukuran kecil.

Konsumen ekowisata adalah individu-individu yang menginginkan liburan dengan sensasi alam yang tinggi. Mereka bersedia meluangkan waktu yang relatif panjang dari rutinitas kesehariannya dan uang yang cukup untuk memuaskan keinginannya selama liburan. Oleh karena itu diperluakannya layanan jasa seperti akomodasi, sajian wisata dengan kemasan yang baik, aman dan memuaskan kepada pengunjung oleh pengelola ekowisata.

2.3 Prinsip Ekowisata

Wisata bahari dalam konsep ekowisata merupakan suatu bentuk wisata potensial termasuk di dalam kegiatan "*Clean industry*". Pelaksanaan wisata bahari yang berhasil apabila memenuhi berbagai komponen yakni terkaitnya dengan kelestarian lingkungan alami, kesejahteraan penduduk yang mendiami wilayah tersebut, kepuasan pengunjung yang menikmatinya dan keterpaduan komunitas dengan area pengembangannya. Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata, prinsip kepariwisataan adalah sebagai berikut:

- a. Menjunjung tinggi norma agama dan nilai budaya sebagai pengejawantahan dari konsep hidup dalam keseimbangan hubungan antara manusia dan Tuhan Yang Maha Esa, hubungan antara manusia dan sesama manusia, dan hubungan antara manusia dan lingkungan.
- b. Menjunjung tinggi hak asasi manusia, keragaman budaya, dan kearifan lokal.
- c. Memberi manfaat untuk kesejahteraan rakyat, keadilan, kesetaraan, dan proporsionalitas.
- d. Memelihara kelestarian alam dan lingkungan hidup.
- e. Memberdayakan masyarakat setempat.



- f. Menjamin keterpaduan antar sektor, antar daerah, antara pusat dan daerah yang merupakan satu kesatuan sistemik dalam kerangka otonomi daerah, serta keterpaduan antarpemangku kepentingan.
- g. Mematuhi kode etik kepariwisataan dunia dan kesepakatan internasional dalam bidang pariwisata.
- h. Memperkukuh keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Rencana pengembangan kawasan pantai atau bahari harus dikaitkan dengan berbagai kepentingan yang mendasar, yaitu pemberdayaan masyarakat pesisir. Masyarakat pesisir adalah masyarakat yang memiliki banyak pengetahuan tentang kondisi obyektif wilayahnya, sebab itu dalam pengembangan kawasan wisata bahari, senantiasa hendaknya di mulai pendekatan terhadap masyarakat setempat sebagai suatu model pendekatan perencanaan partisipatif yang menempatkan masyarakat pesisir memungkinkan saling berbagi, meningkatkan dan menganalisa pengetahuan mereka tentang bahari dan kehidupan pesisir, membuat rencana dan bertindak. Menurut Sastayuda (2010), prinsip-prinsip pengelolaan kawasan wisata pantai atau bahari adalah:

- a. Prinsip *co-ownership* yaitu bahwa kawasan wisata bahari adalah milik bersama untuk itu ada hak-hak masyarakat di dalamnya yang harus diakui namun juga perlindungan yang harus dilakukan bersama.
- b. Prinsip *co-management* yaitu bahwa kepemilikan bersama mengharuskan, pengelolaan pesisir untuk dilakukan bersama-sama seluruh komponen masyarakat (stakeholder) yang terdiri dari pemerintah, masyarakat dan organisasi non-pemerintah (ORNOP) yang harus bekerja sama.
- c. Prinsip *co-responsibility* yaitu bahwa keberadaan kawasan wisata bahari menjadi tanggung jawab bersama karena pengelolaan kawasan wisata bahari merupakan tujuan bersama.



2.4 Parameter Ekowisata

Ekowisata berkaitan dengan wisata yang diharapkan dapat mendukung konservasi lingkungan hidup. Tujuannya adalah menciptakan sebuah kegiatan industri wisata yang mampu memberikan peran dalam konservasi lingkungan hidup yang mana ekowisata dirancang sebagai konsep wisata berdampak rendah atau kecil. Honey (1999) dalam Hakim (2004), memberikan kriteria-kriteria sebuah aktivitas ekowisata yang mana konsep pariwisata harus mampu menjawab dan menunjukkan parameter berikut:

a. Perjalanan ke kawasan alamiah

Kawasan alamiah yang dimaksud adalah kawasan dengan kekayaan hayati dan bentang alam yang indah, unik dan kaya. Kawasan itu dapat berupa taman nasional, cagar alam, pantai, danau, taman laut, taman hutan raya dan kawasan lindung lainnya.

b. Dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan rendah

Dampak yang ditimbulkan oleh wisata jenis ini harus ditekan dan diminimalisir. Dampak dapat dihasilkan dari pengelola wisata, wisatawan, pengelola hotel, penginapan, restoran dan lainnya. Semua pihak dituntut untuk menekan dampak yang memiliki peluang untuk menyebabkan pencemaran dan penurunan mutu habitat atau destinasi wisata.

c. Membangun kepedulian terhadap lingkungan

Tujuan aktivitas ini pada dasarnya untuk mempromosikan kekayaan hayati di habitat aslinya dan melakukan pendidikan konservasi secara langsung. Seringsekali kesadaran terhadap lingkungan hidup akan mudah dimunculkan pada pelajaran-pelajaran di luar kelas, karena sentuhan-sentuhan emosional yang dapat dirasakan.



d. Memberikan dampak keuntungan ekonomi secara langsung bagi konservasi

Ekowisata harus mampu menyumbangkan aliran dana guna untuk penyelenggaraannya dalam kegiatan konservasi habitat. Tujuannya untuk memelihara integritas fungsi-fungsi ekosistem dari destinasi wisata.

e. Memberikan dampak keuangan dan pemberdayaan masyarakat lokal

Masyarakat lokal harus merasakan manfaat dari aktivitas wisata yang berkembang di daerahnya. Unit-unit bisnis pendukung pariwisata seperti pusat penjualan oleh-oleh, usaha penginapan, restoran dan lainnya haruslah dikendalikan oleh masyarakat. Hal ini untuk menjamin keikutsertaan masyarakat lokal dalam pertumbuhan ekonomi setempat.

f. Adanya penghargaan terhadap budaya setempat

Budaya masyarakat lokal biasanya unik bagi para wisatawan dan harus dijadikan sebagai salah satu atraksi wisata setempat. Budaya harus mendapatkan penghargaan dan pelestarian agar kontribusinya sebagai konservasi kawasan tetap memainkan peran.

g. Mendukung hak asasi manusia dan gerakan demokrasi

Beberapa kelompok masyarakat secara tradisional masih bergantung pada sumberdaya pesisir dan laut. Oleh karena itu penetapan kawasan lindung tidak semata-mata memagari kawasan dari pengaruh manusia. Karena masyarakat memiliki kekuatan untuk tetap memasuki kawasan dan menggunakan sumberdaya alam. Oleh sebab itu, melakukan sebuah regulasi dan diskusi-diskusi dengan masyarakat untuk menjamin pemanfaatan secara adil menjadi parameter yang tepat dan berguna untuk menilai keberhasilan ekowisata.



2.5. Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut yang Berkelanjutan

Pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut yang berkelanjutan hanya dapat dilakukan oleh beberapa populasi (termasuk pengembangan kegiatan yang berasosiasi dengan sumberdaya pesisir) yang secara langsung melibatkan daya dukung keseimbangan ekosistem dan laut. Dengan kata lain, pembangunan ekonomi di kawasan pesisir dan laut tertentu yang berkelanjutan dapat terlaksana jika pendapatan total penduduk berasal dari sumberdaya dan lingkungan yang berada di sekitar mereka (Dahuri, 1998 *dalam* Pradnyamita, 2001).

Menurut Ortolano (1984), bahwa ekosistem alamiah seperti kawasan pesisir memiliki 4 fungsi pokok bagi pengembangan ekonomi masyarakat pesisir, yakni: 1). jasa pendukung kehidupan; 2). jasa kenyamanan; 3). penyedia sumberdaya alam dan; 4). penerima limbah.



3. MATERI DAN METODE PENELITIAN

3.1 Materi Penelitian

Materi dalam penelitian ini adalah kegiatan ekowisata bahari. Adapun data yang dibahas sehubungan dengan materi tersebut adalah analisis tingkat kesesuaian Pantai Bangsong untuk dijadikan sebagai destinasi wisata, analisis tingkat dukungan sosial masyarakat sekitar Pantai Bangsong, analisis kualitas air, daya dukung lingkungan dari kawasan Pantai Bangsong serta merumuskan strategi yang dapat diberikan untuk pengembangan kegiatan ekowisata di pantai tersebut.

3.2 Profil Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pantai Bangsong, Desa Tambakrejo, Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Wilayah yang diamati mencakup keseluruhan wilayah Pantai Bangsong (**Lampiran 1**). Pelaksanaan penelitian terdiri dari tiga tahap, yaitu survei lapangan, pengambilan data primer dan sekunder serta analisis data. Survei lapangan dilaksanakan pada bulan Agustus 2016 untuk mengetahui kondisi awal daerah penelitian dan mempersiapkan perlengkapan untuk pengambilan data. Pengumpulan data primer dan sekunder dilaksanakan pada akhir bulan Oktober 2016 yang kemudian diolah dan dianalisis pada awal bulan November 2016.

3.3 Alat dan Bahan

Adapun peralatan serta bahan-bahan yang digunakan untuk menganalisis tingkat kesesuaian potensi ekologi Pantai Bangsong untuk pengembangan ekowisata Kabupaten Malang, Jawa Timur dapat dilihat pada **Lampiran 2**.



3.4 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode untuk memberikan gambaran terhadap suatu objek yang diamati atau diteliti melalui pengumpulan data dan membuat suatu kesimpulan umum (Irsyadi, 2012).

Pada analisis potensi ekologi pantai digunakan metode observasi langsung terhadap parameter yang diamati, sementara itu untuk analisis potensi sosial digunakan metode analisis SWOT dan *scoring*. Metode *scoring* untuk menentukan tingkat kesesuaian Pantai Bangsong untuk dijadikan sebagai destinasi wisata bahari dan analisis SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan yang dapat digunakan.

3.5 Pengumpulan dan Analisis Data

Sumber data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi lapang dan wawancara, sementara data sekunder diperoleh dari studi pustaka melalui buku-buku laporan hasil penelitian sebelumnya, buku-buku penunjang yang terkait dengan penelitian. Pengertian dari data primer dan sekunder dapat dijelaskan sebagai berikut :

3.5.1 Data Primer

Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui data yang diperoleh secara langsung dari responden atau narasumber dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan melalui wawancara (Cahyono, 2013).

Data primer diperoleh secara langsung dari objek yang diamati dalam situasi yang sebenarnya terjadi di lapang (lokasi penelitian). Data primer juga bisa didapatkan dari hasil penggalian informasi yang berasal dari informan terpercaya dilokasi penelitian. Data tersebut bisa didapat dengan metode pengumpulan data



seperti mengadakan observasi dan wawancara. Variabel data primer yang diamati dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Variabel Data Primer

Jenis Data	Variabel
Parameter Ekologi Perairan	a. Suhu b. Total Padatan Tersuspensi (TSS) c. Bau d. Sampah e. Lapisan Minyak f. pH g. Salinitas h. Oksigen Terlarut (DO) i. Amoniak Bebas (NH ₃) j. BOD ₅ k. Sulfida (H ₂ S) l. Koliform (total)
Responden Kawasan Sosial	a. Sarana dan prasarana b. Transportasi dan komunikasi c. Kondisi wisata d. Persepsi masyarakat tentang kawasan ekowisata e. Persepsi wisatawan tentang kawasan ekowisata f. Persepsi pengelola tentang kawasan ekowisata g. Kebijakan pengelola h. Isu dan permasalahan

a. Wawancara

Menurut Az-zarnuji (2011), bahwa wawancara adalah suatu kegiatan mencari bahan atau data yang dilakukan secara lisan dengan metode tanya jawab guna mendapatkan keterangan ataupun pendapat dari pihak terkait (responden) terhadap objek yang diamati. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kawasan Pantai Bangsong. Pengumpulan data dilakukan dengan menanyakan pendapat dari para stakeholder yang terlibat dalam kegiatan wisata ini yaitu mulai dari pihak pengelola, masyarakat sekitar dan pengunjung (wisatawan).



Metode penentuan responden untuk instansi terkait adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan pertimbangan karena pemilihan responden didasarkan pada kebutuhan data yang diinginkan yaitu dengan ketentuan peran serta (partisipasi) responden dalam kegiatan wisata, sedangkan responden untuk masyarakat sekitar dan pengunjung (wisatawan) dilakukan dengan metode *accidental sampling* yang mana pemilihan responden adalah yang kebetulan berada di kawasan Pantai Bangsong sehingga dapat mempermudah pengambilan datanya. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan jumlah responden adalah rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \alpha^2}$$

Keterangan: n = Jumlah sampel minimal
 N = Ukuran populasi
 α = Taraf signifikansi (0,1)

b. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengobservasi objek yang diamati dan mencatat informasi terkait (Sekaran, 2006 dalam Kartika, 2010). Dengan melakukan observasi, penulis menjadi lebih memahami tentang potensi dan kondisi sumberdaya yang ada di Pantai Bangsong. Sampel air untuk analisis kualitas air diperoleh dari tiga titik pengambilan sampel. Diambil tiga titik karena garis pantai tidak terlalu panjang sehingga hanya diambil dua sampel di pinggir (kanan dan kiri) dan satu sampel di tengah. Tiga posisi ini diharapkan mampu mewakili keadaan kualitas perairan baik fisika, kimia dan biologi pantai tersebut. Adapun parameter kualitas air yang diukur meliputi suhu, kekeruhan, pH, oksigen terlarut (DO), lapisan minyak, bau, sampah, salinitas, serta *E. coli*. Analisis parameter fisika dan kimia dilakukan langsung di lokasi penelitian sementara analisis parameter biologi dilakukan di Laboratorium Jasa Tirta I Malang.



3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan (Cahyono, 2013). Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain yang bersifat tidak langsung yaitu melalui studi pustaka dengan membaca jurnal, diktat kuliah, buku, majalah dan dokumen serta arsip yang terdapat di instansi terkait. Untuk melengkapi hasil pengamatan dapat juga digunakan referensi dari hasil laporan terdahulu dan berbagai publikasi yang terkait serta relevan dengan pengamatan yang dilaksanakan. Adapun variabel data sekunder dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Variabel Data Sekunder

Jenis Data	Variabel
Keadaan Umum	a. Batas administratif dan luas wilayah b. Sarana dan prasarana c. Topografi d. Oseanografi e. Klimatologi f. Transportasi dan komunikasi g. Jumlah wisatawan h. Pembuangan limbah
Data Masyarakat	a. Demografi b. Pendidikan dan tenaga kerja

3.6 Teknik Pengambilan Sampel Kualitas Air

3.6.1 Fisika

a. Suhu

Adapun prosedur yang digunakan untuk pengukuran suhu perairan menggunakan termometer Hg berdasarkan SNI (2005) adalah sebagai berikut :



- Memasukkan Thermometer Hg kedalam perairan dengan membelakangi cahaya matahari, dan ditunggu beberapa saat sampai air raksa dalam termometer berhenti dalam skala tertentu
- Membaca skala pada saat termometer masih di dalam air dan jangan sampai tangan menyentuh bagian air raksa termometer
- Mencatat skala dalam °C

b. Total Padatan Tersuspensi (TSS)

Menurut Huda (2009) dalam Agustina *et al.* (2013), prosedur pengukuran

TSS (Total Suspended Solid) adalah sebagai berikut:

- Menyiapkan sampel air 25 ml dan kertas milipore berpori-pori 0,45 µm
- Mengeringkan kertas milipore berpori-pori 0,45 µm dengan menggunakan oven selama 1 jam
- Menimbang kertas milipore berpori-pori 0,45 µm dengan timbangan analitik
- Menyaring 25 ml air sampel dengan kertas milipore berpori-pori 0,45 µm
- Memasukkan kertas milipore berpori-pori 0,45 µm ke dalam oven selama 1 jam
- Mengeringkan dengan desikator selama 1-2 menit
- Menimbang berat kertas milipore dengan timbangan analitik

Masukkan ke perhitungan (APHA, AWWA, APCP, 1989) di bawah ini :

$$\text{TSS (mg/L)} = \frac{a-b}{c} \times 1000$$

Keterangan :

- a = Berat kertas saring dijumlahkan dengan residu kering (mg)
- b = Berat kertas saring (mg)
- c = Volume sampel (ml)



c. Bau

Mengambil air pada stasiun 1, 2 dan 3 dengan botol air mineral dan dihirup apakah berbau atau tidak.

d. Sampah

Melihat dan mengamati pada stasiun 1, 2 dan 3 apakah terdapat sampah yang mengurangi keindahan laut dan pantai.

e. Lapisan Minyak

Melihat dan mengamati contoh air pada stasiun 1, 2 dan 3 yang diletakkan dalam wadah dengan permukaan yang lebar dan diamati apakah terdapat lapisan minyak atau tidak.

3.6.2 Kimia

a. Derajat Keasaman (pH)

Menurut Hariyadi *et al.* (1992), prosedur pengukuran pH dengan menggunakan pH paper adalah sebagai berikut :

- Memasukkan pH paper
- Memasukkan pH paper ke dalam sampel air sekitar 3 menit, mengibaskan pH paper sampai kering
- Mencocokkan perubahan warna pH paper dengan kotak standar

b. Salinitas

Menurut Prianto *et al.* (2013), pengukuran salinitas dilakukan dengan menggunakan *Hand Refractometer* dengan langkah sebagai berikut :

- Mengkalibrasi prisma pada refraktometer
- Diteteskan sedikit air pada prisma, lalu kaca prisma ditutup



- Kemudian refraktometer diteropong ke arah cahaya matahari dan dicatat nilai salinitas yang terlihat

c. Oksigen Terlarut (DO)

Menurut SNI (2004), prosedur pengukuran oksigen terlarut (DO) dengan menggunakan metode titrasi Wringkler adalah sebagai berikut:

- Mencatat volume botol DO yang digunakan
- Menambahkan 2 ml $MnSO_4$ dan 2 ml $NaOH + KI$
- Mengkocok botol sampel agar homogen lalu dibiarkan sampai terbentuk endapan cokelat
- Membuang air bening (filtrat) yang ada di dalam botol
- Menambahkan 2 ml H_2SO_4 lalu dihomogenkan
- Menambahkan 4 tetes amilum
- Mentitrasi dengan $Na_2S_2O_3$ 0,025N sampai berwarna bening pertama sekali
- Mencatat volume titran yang digunakan

Kandungan DO dapat dihitung dengan rumus:

$$DO \text{ (mg/l)} = \frac{Vt \times Nt \times 8 \times 1000}{Vs - 4}$$

Keterangan: Vt = Volume titran ($Na_2S_2O_3$)
 Nt = Normalitas titran ($Na_2S_2O_3$)
 Vs = Volume botol DO

d. Amoniak

Menurut SNI (2003), pengukuran amoniak adalah dengan cara sebagai berikut:

- Memipet 25 ml contoh uji masukkan ke dalam erlenmeyer 50 ml
- Menambahkan 1 ml larutan fenol, dihomogenkan
- Menambahkan 1 ml natrium nitroprusid, dihomogenkan



- Menambahkan 2,5 ml larutan pengoksidasi, dihomogenkan
- Menutup erlenmeyer tersebut dengan plastik atau parafin film
- Membiarkan selama 1 jam untuk pembentukan warna
- Memasukkan ke dalam cuvet ukur dengan spektrofotometer, membaca dan mencatat serapannya pada panjang gelombang 640 nm

Kandungan Amoniak bebas (NH₃) dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{NH}_3 \text{ (mg/l)} = \text{TAN} \times \text{faktor}$$

Keterangan: TAN = Hasil pengukuran pada spektrofotometer
Faktor = Nilai pH dan suhu (in situ) harus diketahui

e. BOD₅

Menurut SNI (2009), pengukuran BOD₅ dapat dilakukan dengan menggunakan cara sebagai berikut :

Pembuatan Larutan Blanko

- Akuades sebanyak 1 liter dituang ke dalam ember kecil
- Ditambah larutan buffer fosfat, magnesium sulfat, kalsium klorida, dan feril klorida masing-masing 1 ml dan bubuk inhibitor nitrifikasi kira-kira 10 mg
- Mencampuran diaduk dan diaerasikan selama 1 jam dengan suhu 20°C

Tahap pengujian

- Larutan blanko disiapkan sebanyak 2 botol masing-masing 250 ml untuk BOD₀ dan BOD₅
- Pengenceran sampel dilakukan menggunakan faktor pengenceran 0,5 dimana 250 sampel dicampurkan dengan 250 larutan blanko hingga 500 ml, kemudian diaduk hingga homogen
- Disiapkan 2 botol BOD lalu diisi sebanyak 250 ml sampel yang telah diencerkan untuk BOD₀ dan BOD₅



- Sampel untuk BOD₅ dan blanko BOD₅ disimpan dalam BOD indikator pada suhu 20°C selama 5 hari, sedangkan sampel BOD₀ dan blankonya dititrasi
- Setelah hari ke-5 sampel untuk BOD₅ dititrasi begitu pula blankonya

Kandungan BOD dihitung menggunakan rumus :

$$\text{BOD (mg/l)} = \frac{(X_0 - X_5) - (B_0 - B_5)}{P}$$

Keterangan: X₀ = Kandungan O₂ terlarut sampel hari ke-0
 X₅ = Kandungan O₂ terlarut sampel hari ke-5
 B₀ = Kandungan O₂ terlarut blanko hari ke-0
 B₅ = Kandungan O₂ terlarut blanko hari ke-5
 P = Faktor pengenceran

f. Sulfida (H₂S)

Menurut Manual Kolorimeter (1997), pengukuran sulfida (H₂S) dengan menggunakan cara sebagai berikut :

- Menekan tombol program (prgm) lalu tombol angka 93 sebagai nomor program untuk perhitungan sulfida (H₂S) lalu tekan enter
- Memasukan 25 ml akuades ke dalam tabung sampel
- Memasukkan tabung sampel ke dalam lubang kolorimeter
- Menekan tombol timer enter lalu ditunggu 5 menit
- Layar kolorimeter akan menunjukkan 0 mg/L
- Memasukan 25 ml air sampel ke dalam tabung sampel
- Memipet 1 ml reagen sulfida 1 lalu tabung sampel diputar-putar
- Memipet 1 ml reagen sulfida 2 lalu tabung sampel diputar-putar
- Memasukan tabung sampel ke dalam lubang kolorimeter lalu ditutup dengan penutup kolorimeter
- Menekan tombol *read* lalu hasil akan pengukuran akan tertera pada layar



3.6.3 Biologi

Analisis Parameter Biologi dilakukan di Jasa Tirta I Malang dengan perlakuan sebagai berikut :

a. Koliform (total)

Uji Most Probable Number (MPN) menurut Hia (2014) dilakukan dengan cara sebagai berikut :

Sampel

- Pengambilan Sampel
 - Botol sampel disterilkan lehernya dengan api bunsen sambil diputar
 - Dalam waktu cepat dimasukkan sampel kedalam botol sampel yang telah diberi nama tertentu
 - Setelah terisi 90% ditutup kembali botol sampel tersebut

Pembuatan Media

- Pembuatan Media *Lactose Broth Single Strecht* (LBSS)
 - Ditimbang seksama media *Lactose Broth* sebanyak 13 gr
 - Dimasukkan ke dalam beker gelas, dilarutkan dalam 1 liter akuades
 - Dimasukkan *magnetic stirrer* lalu
 - Dipanaskan diatas hot plate sampai larut
 - Dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang berisi tabung durham masing-masing 10 ml dalam 3 tabung
 - Disterilkan di dalam oven dengan tekanan atm pada suhu 121°C selama 15 menit, setelah dingin di simpan di tempat yang bersih dan kering
- Pembuatan Media *Lactose Broth Double Strecht* (LBDS)
 - Ditimbang seksama media *Lactose Broth* sebanyak 52 gr
 - Dimasukkan ke dalam beker gelas, dilarutkan dalam 1 liter akuades



- Dimasukkan *magnetic stirrer*
- Dipanaskan diatas hot plate sampai larut
- Dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang berisi tabung durham masing-masing 5 ml dalam 3 tabung
- Disterilkan di dalam oven dengan tekanan atm pada suhu 121°C selama 15 menit, setelah dingin di simpan di tempat yang bersih dan kering
- Pembuatan Media *Brilliant Green Lactose Broth* (BGLB)
 - Ditimbang seksama media *Brilliant Green Lactose Broth* sebanyak 40 gr
 - Dimasukkan ke dalam beker gelas, dilarutkan dalam 1 liter akuades
 - Dimasukkan *magnetic stirrer*. Dipanaskan diatas hot plate sampai larut
 - Dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang berisi tabung durham masing-masing 10 ml dalam 3 tabung
 - Disterilkan di dalam oven dengan tekanan atm pada suhu 121°C selama 15 menit, setelah dingin di simpan di tempat yang bersih dan kering
- Pembuatan Media *Eosin Methilene Blue* (EMB)
 - Ditimbang seksama media *Eosin Methilene Blue* sebanyak 3,75 gr
 - Dimasukkan akuadest 100 ml ke dalam erlenmeyer, lalu masukkan media EMB
 - Dididihkan beberapa menit agar larut, aduk larutan hingga homogeny

Tahap Pengujian

- Uji Praduga (*Persumptive Test*)
 - Pada tes perkiraan digunakan media *Lactose Broth*. Tes perkiraan dilakukan dengan 2 cara, yaitu *single* dan *double*.
Single : 13 gram *Lactose Broth* dalam 1000 ml akuades.



Siapkan 6 buah tabung reaksi yang telah diisi dengan tabung durham dengan posisi terbalik. 6 tabung diisi masing-masing 10 ml media

Double : 52 gram *Lactose Broth* dalam 1000 ml akuades.

Siapkan 3 buah tabung reaksi yang telah diisi dengan tabung durham dengan posisi terbalik. 3 tabung diisi masing-masing 10 ml media

- Memasukkan sampel yang sudah dihomogenkan secara aseptik ke dalam masing-masing tabung media LB.
- Tabung-tabung dalam rak digoyang, supaya sampel air dengan media bercampur rata.
- Diinkubasikan pada inkubator pada suhu 35°C selama 24 jam. Reaksi dinyatakan positif bila terbentuk asam dan gas dalam tabung fermentasi. Bila tidak ada reaksi asam atau gas, inkubasikan kembali sampai 48 jam.
- Bila pada tabung fermentasi tidak terbentuk asam dan gas dalam waktu 48 jam, maka tes perkiraan dinyatakan negatif, bila pada tabung fermentasi terbentuk asam dan gas dalam waktu 48 jam, maka tes perkiraan dinyatakan positif.
- Uji Penegasan (*Confirmative Test*)
 - Setiap tabung yang positif pada tes perkiraan dikocok, kemudian dipindahkan dengan ose/lop ke dalam media *Brilliant Green Lactose Broth* (BGLB)
 - Inkubasikan pada inkubator pada suhu 35°C selama 24 jam. Reaksi dinyatakan positif bila terbentuk gas dalam tabung fermentasi. Bila tidak ada reaksi gas, inkubasikan kembali sampai 48 jam



- Bila pada tabung fermentasi tidak terbentuk gas dalam waktu 48 jam, maka tes penegasan dinyatakan negatif, bila pada tabung fermentasi terbentuk gas dalam waktu 48 jam, maka tes penegasan dinyatakan positif

- Uji Pelengkap (*Completed Test*)

- Sampel yang diragukan *Confirmed Tes* diambil dengan *loop wire* dan digoreskan ke media agar *Eosin Methilene Blue* (EMB) pada cawan petri
- Sampel diinkubasi pada temperatur $35^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ selama 48 jam.
- Koloni yang terbentuk setelah 48 jam inkubasi diamati
- Bila koloni yang terbentuk berwarna hijau metalik maka sampel tersebut adalah positif

Perhitungan

- Hitung MPN total koliform dengan menggunakan tabel MPN (Lampiran 6)
- Hitung dengan rumus berikut :

$$\text{JPT}/100\text{ml} = \text{Tabel JPT} \times \frac{10}{\text{Volume sampel terbesar yang diuji}}$$

3.7 Analisis Kesesuaian Kawasan

Analisis kesesuaian kawasan berupa analisis data hasil cek lapangan yang meliputi parameter-parameter kesesuaian lahan untuk Pantai Bangsong. Lokasi yang tepat untuk dijadikan sebagai destinasi wisata pantai di kecamatan Sumbermanjing yang dapat dioptimalkan pemanfaatannya sebagai modal dasar pelaksanaan pembangunan di Kabupaten Malang.

3.7.1 Analisis Kualitas Air Laut untuk Wisata Bahari

Pantai sebagai daerah wisata bahari dituntut memiliki kualitas air yang baik dan sesuai dengan standar baku mutu wisata bahari yang telah ditetapkan. Selain



untuk menambah keindahan estetika, juga dapat menambah kenyamanan pengunjung untuk bermain air di dalam perairan.

Analisis kualitas air laut untuk wisata bahari adalah analisis untuk membandingkan hasil kualitas air yang diperoleh dengan baku mutu yang ditetapkan oleh pemerintah sehingga dapat menjadi acuan untuk pemanfaatan dan pengembangan sektor pariwisata. Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Baku Mutu Air Laut untuk Wisata Bahari

No.	Parameter	Satuan	Baku Mutu
Fisika			
1.	Suhu ^(b)	°C	Alami ²
2.	Total Padatan Tersuspensi (TSS) ^(a)	mg/l	20
3.	Bau	-	tidak berbau
4.	Sampah	-	Nihil ¹⁽³⁾
5.	Lapisan Minyak ³	-	Nihil ¹⁽³⁾
Kimia			
1.	pH ³	-	7–8,5 ^(c)
2.	Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	>5
3.	Salinitas ³	‰	Alami ^{2(d)}
4.	Amoniak	mg/l	0,02
5.	BOD ₅	mg/l	10
6.	Sulfida	mg/l	Nihil ¹
Biologi			
1.	Koliform (total) ^(e)	MPN/100 ml	1000 ^(e)

Sumber: Kepmen LH (2004)

Keterangan:

1. Nihil adalah tidak terdeteksi dengan batas deteksi alat yang digunakan (sesuai dengan metode yang digunakan).
2. Alami adalah kondisi normal suatu lingkungan, bervariasi setiap saat (siang, malam dan musim).
3. Pengamatan oleh manusia (visual) :
 - a. Diperbolehkan perubahan sampai <10% konsentrasi rata-rata musiman



- b. Diperbolehkan perubahan sampai $<2^{\circ}\text{C}$ dari suhu alami
- c. Diperbolehkan perubahan sampai $<0,2$ satuan pH
- d. Diperbolehkan perubahan sampai $<5\%$ salinitas rata-rata musiman
- e. Diperbolehkan perubahan sampai $<10\%$ konsentrasi rata-rata musiman

3.7.2 Analisis Kesesuaian Wilayah sebagai Kawasan Ekowisata Pantai

Kegiatan wisata yang akan dikembangkan hendaknya disesuaikan dengan potensi sumberdaya dan peruntukannya. Setiap kegiatan wisata mempunyai persyaratan sumberdaya dan lingkungan yang sesuai obyek wisata yang akan dikembangkan.

Analisis kesesuaian wilayah sebagai kawasan wisata pantai adalah analisis secara umum potensi wilayah wisata untuk mengetahui tingkat kecocokan dan kemampuan kawasan dalam menyangga segala macam aktivitas wisata. Analisis ini mampu menggambarkan keadaan sebenarnya dari sebuah kawasan wisata. Selain itu, analisis ini sangat diperlukan untuk pengembangan kawasan ekowisata yaitu untuk melakukan pengendalian, memperkirakan dampak lingkungan dan pembatasan pengelolaan sehingga tujuan wisata menjadi selaras. Menentukan kesesuaian wilayah merupakan pola pikir yang mengarah pada pertimbangan bahwa berapapun besarnya daya tarik dari suatu lokasi wisata, secara ekologis tetap memiliki keterbatasan sehingga jumlah dan frekuensi kunjungan dalam satu ruang dan waktu harus disesuaikan dengan kaidah yang berlaku agar tidak timbul dampak negatif terhadap lingkungan dari kegiatan wisata.

Analisis kesesuaian wilayah dikaitkan dengan kegiatan di sekitar pantai seperti berjemur, bermain pasir, wisata olahraga, berenang, refreshing, memancing dan aktivitas lainnya. Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan 10 parameter yang memiliki 4 klasifikasi penilaian yang berbeda. Perbedaan klasifikasi ini berdasarkan baik tidaknya suatu parameter dalam suatu kawasan wisata pantai.



Analisis ini diperlukan untuk mengetahui apakah kawasan wisata Pantai

Bangsong memenuhi standar sebagai destinasi wisata. Adapun Kriteria kesesuaian untuk wisata pantai dapat dilihat pada **Tabel 4**. Menurut Yulianda (2007) dalam Rahmawati (2009), rumus untuk kesesuaian wilayah adalah sebagai berikut:

$$IKW = \sum (Ni/Nmaks) \times 100\%$$

- Keterangan: IKW = Indeks kesesuaian wisata
 Ni = Nilai parameter ke-i (bobot x skor)
 Nmaks = Nilai maksimum dari suatu kategori wisata

Tabel 4. Kriteria Kesesuaian Wisata Pantai

Parameter	Bobot	S1	Skor	S2	Skor	S3	Skor	N	Skor
Kedalaman perairan	5	0-3	4	> 3-6	3	>6-10	2	>10	1
Material dasar pantai	5	Pasir putih	4	Pasir putih, sedikit karang	3	Pasir hitam, berkarang sedikit terjal	2	Lumpur, berbatu, terjal	1
Lebar pantai	5	> 15	4	10-15	3	3-<10	2	<3	1
Material dasar perairan	3	Pasir	4	Karang berpasir	3	Pasir berlumpur	2	Lumpur	1
Kecepatan arus (m/dt)	3	0-0.17	4	0.17-0.34	3	0.34-0.51	2	>0.51	1
Kemiringan pantai (°)	3	< 10	4	10-25	3	>25-45	2	>45	1
Kecerahan perairan (m)	1	>10	4	>5-10	3	3-5	2	<2	1
Penutupan pantai	1	Kelapa, lahan terbuka	4	Semak belukar rendah, savana	3	Belukar tinggi	2	Hutan bakau, pemukiman, pelabuhan	1
Biota berbahaya	1	Tidak ada	4	Bulu babi	3	Bulu babi, ikan pari	2	Bulu babi, ikan pari, lepu, hiu	1
Ketersediaan air tawar (jarak-km)	1	<0.5	4	>0.5-1	3	>1-2	2	>2	1

Sumber: Yulianda (2007) dalam Rahmawati (2009) dengan modifikasi



Keterangan: Jumlah= (Skor x Bobot) dimana nilai maksimum = 112

S1 = Sangat sesuai dengan nilai 83 – 100 %

S2 = Sesuai dengan nilai 50 – <83 %

S3 = Sesuai bersyarat dengan nilai 17 – <50 %

N = Tidak sesuai dengan nilai <17 %

Kelas S1 : Kawasan ini tidak mempunyai pembatas yang serius untuk menerapkan perlakuan yang diberikan atau hanya mempunyai pembatas yang tidak berarti atau tidak berpengaruh nyata terhadap penggunaan dan tidak akan menaikkan masukan/tingkatan perlakuan yang diberikan.

Kelas S2 : Kawasan ini mempunyai pembatas-pembatas yang agak serius untuk mempertahankan tingkat perlakuan yang harus diterapkan. Pembatas ini akan meningkatkan masukan/tingkatan perlakuan yang diberikan.

Kelas S3 : Kawasan ini mempunyai pembatas-pembatas yang serius untuk mempertahankan tingkat perlakuan yang harus diterapkan. Pembatas akan lebih meningkatkan masukan/tingkat perlakuan yang diperlukan.

Kelas N : Kawasan ini mempunyai pembatas permanen, sehingga menghambat segala kemungkinan perlakuan pada daerah tersebut.

3.8 Analisis Tingkat Dukungan Sosial

Ekowisata pantai tidak dapat maksimal bila pemanfaatan potensi sumberdaya pantai tidak dikelola. Pengelolaan suatu kawasan wisata akan berjalan dengan baik jika para pengelola dan masyarakat bekerja sama untuk menciptakan suatu konsep wisata lestari dan berkelanjutan. Adapun kriteria tingkat dukungan sosial dapat dilihat pada **Tabel 5**.

**Tabel 5.** Kriteria Tingkat Dukungan Sosial

Atribut	Bobot	Skor	Kriteria Pemberian Skor
Tingkat keamanan	5	1-3	Aman (3), tidak aman karena perompak/pemalak (2), tidak aman karena kerusuhan sosial (1)
Penerimaan Masyarakat lokal	5	1-3	Menerima dengan sangat senang (3), menerima dengan cukup senang (2), tidak menerima (1)
Dukungan pemerintah	3	1-3	Pemerintah pusat dan daerah (3), pemerintah pusat atau daerah (2), tidak ada dukungan dari pemerintah (1)
Sarana transportasi laut: - Alat transportasi umum regular - Alat transportasi non-reguler - Alat transportasi system carter	3	1-3	Semua komponen (3), jika hanya ada 2 atau 3 komponen (2), tidak tersedia alat transportasi (1)
Peruntukan kawasan	3	1-3	Pemanfaatan untuk wisata (3), kegiatan konservasi (2), kegiatan penangkapan (1)
Ketersediaan peralatan wisata	1	1-3	Disediaka resort wisata (3), terdapat di instansi tertentu (2), peralatan tidak tersedia (1)
Akomodasi	1	1-3	Penginapan di wisma/ cottage (3), penginapan di rumah penduduk (2), tidak ada penginapan (1)
Ketersediaan air tawar	1	1-3	Tersedia secara alami (3), disediakan oleh masyarakat (2), tidak tersedia (1)

Sumber: Ketjulan (2010)

Keterangan: Jumlah = Skor x Bobot
 Nilai Maksimum = 66
 45–66 = Sangat mendukung
 23–44 = Cukup mendukung
 1–22 = Tidak mendukung

3.9 Analisis Potensi Pantai

Analisis potensi pantai adalah suatu analisis untuk memanfaatkan secara maksimal potensi yang sudah ada untuk dipertahankan atau bahkan dikembangkan sehingga mampu membentuk suatu karakter yang khas dari objek



wisata. Potensi pantai adalah segala sesuatu yang berada di sekitar pantai yang dianggap mampu menarik perhatian dari setiap pengunjung karena keunikannya dan kekhasannya.

3.10 Daya Dukung Kawasan

Daya dukung kawasan adalah jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat ditampung di kawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia. Rumus daya dukung kawasan menurut Yulianda (2007) dalam Rahmawati (2009) adalah:

$$DDK = K \times \frac{Lp}{Lt} \times \frac{Wt}{Wp}$$

Keterangan: DDK = Daya Dukung Kawasan (orang)
 K = Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area
 Lp = Luas area atas panjang area yang dapat dimanfaatkan (m²)
 Lt = Unit area untuk kategori tertentu (m²)
 Wt = Waktu yang disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata dalam satu hari (jam)
 Wp = Waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk setiap kegiatan tertentu (jam)

3.11 Analisis SWOT

Arahan dalam menentukan strategi pengelolaan yang tepat, maka data primer dan data sekunder yang telah didapatkan selanjutnya dievaluasi dengan menggunakan analisis swot. Menurut Rangkuti (2004) analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi yang didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).



3.11.1 Analisa Pembuatan Matriks IFE (*Internal Faktor Evaluation*)

Faktor-faktor strategi internal disusun berdasarkan kerangka kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*), yang berdasarkan Rangkuti (2004) terdapat beberapa ketentuan yaitu (**Tabel 7**):

1. Menentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan (kolom 1)
2. Memberi bobot (kolom 2) masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0 (tidak penting) dengan ketentuan semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,0.
3. Menghitung rating (kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*). Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang termasuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari +1 (buruk) sampai dengan +4 (sangat baik), sedangkan variabel yang bersifat negatif kebalikannya.
4. Mengalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan pada kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).
5. Menjumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan.

3.11.2 Analisa Pembuatan Matriks EFE (*Eksternal Faktor Evaluation*)

Pembuatan matriks faktor strategi eksternal, perlu diketahui terlebih dahulu faktor strategi eksternal yang ada, berdasarkan Rangkuti (2004) adapun faktor eksternal tersebut adalah kesempatan (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) yang dalam penyusunannya terdapat beberapa ketentuan (Tabel 7) seperti:

1. Menyusun peluang dan ancaman yang ada dalam kolom 1



2. Memberi bobot masing-masing faktor (kolom 2), mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0 (tidak penting). Faktor-faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap faktor-faktor strategis yang ada
3. Menghitung rating (kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating +4, tetapi jika peluangnya kecil diberi rating +1)
4. Mengalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan pada kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*)
5. Menjumlahkan skor pembobotan (kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan

Bobot yang diberikan pada setiap faktor disesuaikan dengan skala kepentingan terhadap pengelolaan ekosistem Pantai Bangsong. Bobot setiap faktor internal dan eksternal ditentukan dengan metode *Paired Comparison* (Basuki, 2005 dalam Rahmawati, 2009). Skala pembobotan faktor dapat dilihat pada **Tabel 6**, yaitu :

1. Bobot 1: jika indikator faktor horizontal kurang penting dibandingkan indikator faktor vertikal
2. Bobot 2: jika indikator faktor horizontal sama penting dibandingkan indikator faktor vertikal
3. Bobot 3: jika indikator faktor horizontal lebih penting dibandingkan indikator faktor vertikal
4. Bobot 4: jika indikator faktor horizontal sangat penting dibandingkan indikator faktor vertikal



Tabel 6. Matriks Penentuan Bobot Berdasarkan *Metode Paired Comparasion*

Faktor Strategis Eksternal/ Internal	A	B	C	...	Total	Bobot
A	0				X1	σ_1
B		0			X2	σ_2
C			0		X3	σ_3
...				0	X4	σ_4
Total					$\sum_{i=1}^n X_i$	$\sum_{i=1}^n \sigma_i$

Sumber: Basuki (2005) dalam Rakhmawaty (2009)

Bobot setiap faktor diperoleh dengan cara menentukan nilai dari setiap variabel yang ada terhadap jumlah nilai keseluruhan faktor dengan menggunakan rumus:

$$\sigma_i = \frac{X_i}{\sum_{i=1}^n X_i}$$

- Keterangan :
- σ_i = Bobot faktor ke-i
 - X_i = Nilai faktor ke-i
 - I = 1,2,3,...,n
 - N = Jumlah faktor

Setelah menyusun matriks EFE dan IFE, langkah selanjutnya adalah membuat matriks SWOT. Matriks ini menggambarkan secara jelas faktor eksternal yaitu peluang dan ancaman yang akan dihadapi. Oleh karena itu, perlu dilakukannya penyesuaian terhadap kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Matriks ini dapat menghasilkan empat kemungkinan alternatif strategis (**Tabel 7**):



Tabel 7. Matriks SWOT

IFE EFE	STRENGTHS (S) S1. dst.	WEAKNESSES (W) W1. dst.
OPPORTUNITIES (O) O1 dst.	STRATEGI S-O (strategi menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang)	STRATEGI W-O (strategi meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang)
TREATS (T) T1. dst.	STRATEGI S-T (strategi menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman)	STRATEGI W-T (strategi meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman)

Sumber: Rangkuti (2004)

Menurut Rangkuti (2004) keempat alternatif strategi yang didapatkan berdasarkan matriks SWOT yaitu:

a. Strategi SO (*strengths-opportunities*)

Strategi ini dibuat berdasarkan kekuatan internal yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.

b. Strategi ST (*strengths-threats*)

Strategi ini dibuat dengan menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk menghindari atau mengurangi dampak dari ancaman-ancaman.

c. Strategi WO (*weaknesses-opportunities*)

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan meminimalkan kelemahan yang ada.



d. Strategi WT (*weaknesses-threats*)

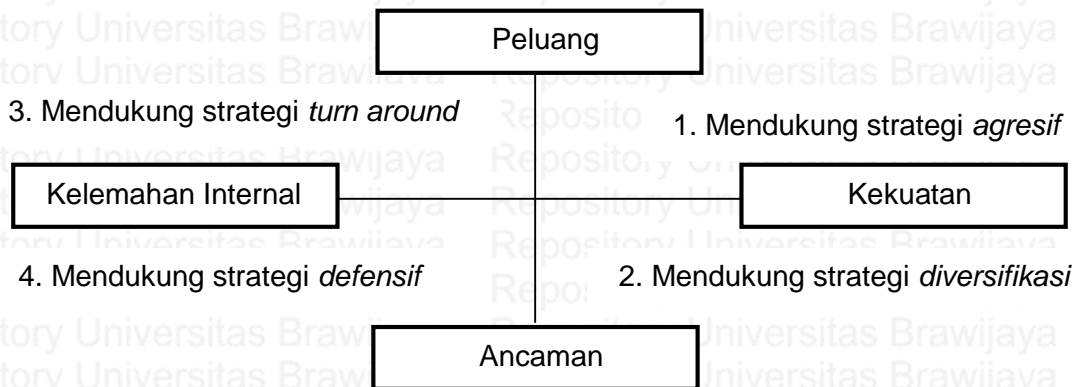
Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif, yaitu berusaha bertahan dengan cara mengurangi kelemahan internal serta menghindari ancaman.

3.12 Pembuatan Tabel Ranking Alternatif Strategi

Penentuan prioritas dari strategi yang dihasilkan dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor yang saling terkait. Jumlah dari skor pembobotan menentukan ranking prioritas strategi dalam pengelolaan Pantai Bangsong. Jumlah skor diperoleh dari penjumlahan semua skor dari setiap faktor-faktor strategis yang terkait. Ranking akan ditentukan berdasarkan urutan jumlah skor terbesar sampai yang terkecil dari semua strategi yang ada.

3.13 Penentuan Strategi Pengelolaan

Menurut Rangkuti (2004), SWOT adalah identitas berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Analisis ini berdasarkan logika yang dapat memaksimalkan peluang namun secara bersamaan dapat meminimalkan kekurangan dan ancaman. Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi tujuan, strategi dan kebijaksanaan pengelola. Dengan demikian perencanaan strategi harus menganalisis faktor-faktor strategis pengelola (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman). Dalam kondisi yang ada saat ini analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal peluang dan ancamandengan faktor internal kekuatan dan kelemahan. Adapun diagram analisis SWOT dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Kurva Analisis SWOT

Keterangan:

Kuadran 1 : Merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Instansi/ pengelola tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth Oriented Strategy*).

Kuadran 2 : Meskipun menghadapi berbagai ancaman, instansi/ pengelola ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/ jasa).

Kuadran 3 : Instansi/ pengelola menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi dilain pihak, ia menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus instansi/ pengelola ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.

Kuadran 4 : Merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, Instansi/ pengelola tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Letak Geografis, Batas Wilayah dan Kondisi Fisik kawasan

Kawasan Sendangbiru merupakan bagian dari Desa Tambakrejo, Kecamatan Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang, yang terdiri dari dua Dusun yaitu Dusun Tambakrejo dan Dusun Sendangbiru. Dusun Sendangbiru merupakan daerah pesisir pantai dengan wilayah pantainya yang berhadapan dengan Pulau Sempu. Sumbermanjing Wetan merupakan salah satu Kecamatan di kawasan Malang selatan yang memiliki pantai terpanjang bila dibanding dengan Kecamatan lain. Panjang garis pantai Kabupaten Malang secara keseluruhan adalah 85,92 km dengan luas perairan laut 4 mil sekitar 565,45 km² atau luas perairan 12 mil sekitar 1696,35 km². Panjang garis pantai Sumbermanjing Wetan sekitar 27,02 km, dengan luas perairan laut 4 mil sekitar 178,76 km² dan luas perairan 12 mil sekitar 536,29 km².

Letak geografis adalah letak daerah atau negara yang ditinjau dari kenyataan di permukaan bumi. Sendangbiru berada pada koordinat 8° 26'-8° 30' Lintang Selatan dan 112° 38'-112° 43' Bujur Timur. Sendangbiru mempunyai pelabuhan yang memiliki kedalaman rata-rata 20 m. Satu-satunya pelabuhan yang ada di Kabupaten Malang adalah Sendangbiru Kawasan Sendangbiru Terletak di Dusun Tambakrejo, Kecamatan Sumbermanjing Wetan dengan batas-batas meliputi :

- Sebelah Utara : Desa Kedungbanteng
- Sebelah Timur : Desa Tambakasri
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Desa Sitiarjo



Desa tambakrejo berdasarkan keadaan topografinya berada pada ketinggian 15 meter dari permukaan laut. Secara umum iklim desa Tambakrejo di pengaruhi musim penghujan dan kemarau dengan curah hujan rata – rata 1.350 mm per tahun. Dan pada desa ini memiliki suhu dengan rata – rata 23 - 25°C. Desa Tambakrejo memiliki luas 2.735.850 km². Luas tersebut meliputi daratan dan perbukitan ataupun pegunungan. Luas topografi dapat dilihat pada **Tabel 8**.

Tabel 8. Topografi Sendangbiru

Keadaan Lahan	Luas Lahan	Prosentase (%)
Daratan	537.965	19,63
Perbukitan/ Pegunungan	2.197.870	80,37
Jumlah	2.735.835	100

Sumber : Kantor Desa Tambakrejo

Pantai Bangsong adalah pantai berpasir putih yang terletak di Desa Tambakrejo, Kecamatan Sumbermanjing Wetan yang berjarak ± 73,1 km di sebelah selatan Kota Malang. Pantai ini memiliki panjang garis pantai yang relatif kecil yang hanya berkisar 120 meter dengan luas total lahan 4 Ha dimana pada kedua ujung pantai terdapat tebing sebagai lahan penutupannya. Menurut DKP Kabupaten Malang (2013), Pantai Bangsong relatif landai dengan kemiringan pantai sebesar 7,82° dan kecepatan arus yang cukup tenang yaitu sekitar 0,12 m/s yang difungsikan hanya sebagai kawasan wisata pantai.

Pasang surut merupakan gerak fluktuasi massa air secara periodik dan harmonik, yang disebabkan oleh adanya gaya tarik benda-benda langit terutama matahari dan bulan terhadap bumi (Sugianto, 2010). Tipe pasang surut yang terjadi di Pantai Bangsong adalah tipe pasang surut campuran yang condong ke harian ganda (*mixed tide prevailing semidiurnal*). Hal ini berarti dalam sehari terjadi dua kali air pasang dan dua kali air surut tetapi tinggi dan periodenya berbeda.



Pada tahun 2013 (**Tabel 9**) tercatat kecepatan angin di Sumbermanjing Wetan sebesar 2,38 Km/jam, kelembaban nisbi sebesar 88,83%, temperatur udara rata-rata sebesar 25,23 °C dengan suhu tertinggi terjadi pada bulan Oktober pada temperatur 26,30 °C dan terendah pada pada bulan Agustus sebesar 23,80 °C, tekanan udara sebesar 948,74 milibar, rata-rata curah hujan di Kecamatan Sumbermanjing Wetan pada tahun 2013 per bulan mencapai 297,00 mm dengan curah hujan tertinggi sebesar 560 mm pada bulan Desember sedangkan untuk hari hujan sebanyak 104 hari.

Tabel 9. Keadaan Iklim Daerah Kecamatan Sumbermanjing Wetan

Uraian	Satuan
Kecepatan Angin	Km/jam
Lembah Nisbi	Persen
Suhu	18 °C
Tekanan Udara	Milibar
Curah Hujan	Milimeter
Hari Hujan	Hari

Sumber : Kecamatan Dalam Angka (2014)

4.1.2 Sarana dan Prasarana Kawasan

Penyediaan sarana dan prasarana merupakan hal yang sangat penting dalam pengembangan kawasan Pantai Bangsong sebagai kawasan ekowisata.

Sarana dan prasarana yang memadai tentunya akan menjadikan pengunjung merasa nyaman berada di kawasan wisata. Adapun sarana dan prasarana yang terdapat di Pantai Bangsong dapat dilihat pada **Tabel 10**.

Pantai Bangsong merupakan salah satu pantai yang terdapat pada wilayah CMC (*Celungup Mangrove Conservation*) yang dikelola oleh Yayasan Bhakti Alam Sendangbiru. Yang menjadi prioritas Yayasan Bhakti Alam Sendangbiru ini adalah penjagaan mangrove dan pelestarian ekosistem terumbu karang yang ada di



Pantai 3 Warna. Untuk sampai ke Pantai Bangsong harus melewati pintu masuk dan memarkirkan kendaraan di tempat parkir yang telah disediakan.

Tabel 10. Sarana dan Prasarana Pantai Bangsong

No	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keterangan
1	-. Pos jaga	2	Dibangun oleh Bhakti Alam Sendang Biru
2	-. Pintu masuk	1	Dibangun oleh Bhakti Alam Sendang Biru
3	-. Jalan	2	Kondisi buruk, baik dari gerbang utama
4	-. Parkir	2	Kendaraan diparkir dekat pintu masuk dan dekat pos I
5	-. Toilet	1	Kondisi baik
6	-. Kios makanan	2	Hanya menyediakan mie instan dan air mineral
7	-. Tempat sampah	1	Kondisi baik, terpusat di tempat checklist
8	-. Listrik	1	Hanya ada di pos

Sumber: Bhakti Alam Sendang Biru (2016)

Pada Pos jaga 1 maka akan segera dilakukan pengecekan barang-barang bawaan yang berpotensi sampah. Pihak pengelola akan memberikan sanksi jika pengunjung tidak membawa sampah-sampahnya kembali. Setiap pengunjung akan dikenakan uang masuk sebesar Rp. 10.000.

Kondisi akses jalan dari pos 1 menuju Pantai Bangsong cukup buruk. Hal ini dikarenakan jalan menuju Pantai Bangsong masih berupa tanah berbatu. Tidak sedikit pengunjung yang kesulitan melewati jalan tersebut ketika musim hujan tiba. Pantai Bangsong tak menyediakan wahana apapun selain panorama pantai.

Rata-rata pengunjung hanya menghabiskan waktu bersama keluarga dan teman di pinggir pantai sambil menyantap makanan yang dibawa. Tak ada warung makanan di Pantai Bangsong, hanya ada kios makanan yang menjual makanan dan minuman ringan. Pembangunan sarana dan prasarana di Pantai Bangsong belumlah maksimal. Pembangunan ini sangatlah diperlukan guna menarik agar



banyak wisatawan yang berkunjung, sehingga mampu berdampak baik bagi masyarakat sekitar kawasan Bangsong. Menurut pengelola, pembangunan fasilitas terkendala oleh biaya dan belum adanya investor yang melihat potensi Pantai Bangsong.

4.1.3 Keadaan Penduduk

Penduduk Sendangbiru berjumlah 4.122 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 2.075 jiwa dan perempuan 2.047 jiwa. Mayoritas penduduk beragama kristen yaitu sebesar 60% dari jumlah penduduk dan yang memeluk agama islam di Desa ini adalah sebesar 40%. Penduduk yang beragama islam berasal dari madura dan pendatang lainnya. Sedangkan penduduk yang beragama kristen adalah penduduk asli setempat. Namun, dalam perkembangan selanjutnya masyarakat pendatang banyak bermukim di Dusun Sendangbiru, sementara penduduk asli yang mayoritas beragama kristen tergeser ke Dusun Tambakrejo, walaupun berbeda-beda suku dan agama kehidupan masyarakatnya relatif rukun. Sektor pendidikan di Desa Sendangbiru dapat dilihat pada **Tabel 11**.

Tabel 11. Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan

No	Penduduk Menurut Pendidikan	Jumlah (orang)	%
1	SD/MI	1.552	76,22
2	SMP/MTS	311	15,27
3	SMA/MA/SMK	131	6,43
4	S1	42	2,06
Jumlah		2.036	

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (2014)

Menurut **Tabel 11** yaitu mengenai jumlah penduduk berdasarkan pendidikan dapat dijelaskan bahwa pendidikan SD/MI terdapat 1.552 jiwa, SMP/MTS terdapat 311 jiwa, SMA/MA/SMK 131 jiwa, dan S1 terdapat 42.



Sehingga jumlah keseluruhan yaitu 2.036 jiwa. Sebagai salah satu Desa di pesisir Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang. Kegiatan usaha masyarakat yang utama adalah panangkapan ikan sebanyak 65% dari penduduk bermata pencaharian nelayan karena daerah tersebut berdekatan dengan pantai Malang Selatan, sedangkan yang lain bergerak di bidang pertanian lahan basah dan lahan kering. Perternakan, industri pengolahan ikan, dan perdagangan atau jasa.

4.1.4 Persepsi Sosial Kawasan

Kegiatan ekowisata di suatu kawasan harus didukung oleh kualitas lingkungan yang baik. Kualitas lingkungan yang baik membutuhkan peran serta yang saling berkesinambungan antara pihak pengelola, penduduk sekitar dan wisatawan dalam menjaga kelestarian lingkungan. Persepsi sosial kawasan dibutuhkan untuk melihat potensi dan kendala yang ada dalam suatu kawasan wisata. Hal ini dapat digunakan sebagai media evaluasi suatu kawasan untuk lebih mengembangkan lagi potensi-potensi yang dimiliki dan memperbaiki kekurangan yang ada. Berikut ini adalah persepsi masyarakat dan wisatawan terkait kawasan wisata Pantai Bangsong.

1. Masyarakat

Masyarakat sekitar yang menjadi responden adalah sebanyak 100 orang yang diperoleh dari jumlah penduduk pada tahun 2014 dengan menggunakan rumus Slovin. Responden berasal dari lingkungan di sekitar kawasan Pantai Bangsong.

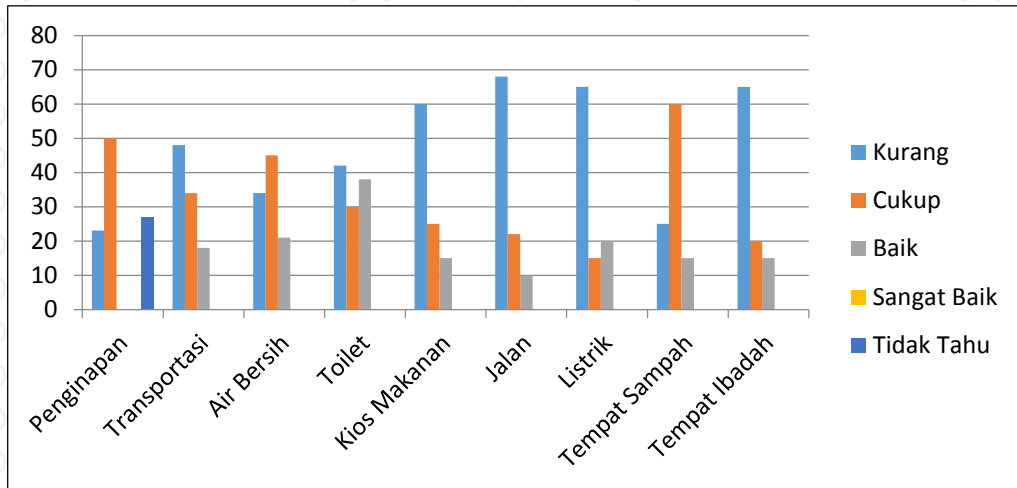
- **Persepsi tentang Sarana dan Prasarana Pantai Bangsong**

Responden masyarakat mempunyai persepsi yang beragam terhadap kondisi sarana dan prasarana yang terdapat di dalam kawasan Pantai Bangsong. Masyarakat memberikan persepsi terhadap kondisi penginapan, transportasi, air



bersih, toilet, kios makanan, jalan, listrik, tempat sampah dan tempat ibadah.

Persepsi tersebut meliputi kurang, cukup, baik, sangat baik dan tidak tahu. Adapun hasil yang diperoleh terkait sarana dan prasarana Pantai Bangsong dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Persepsi masyarakat tentang sarana dan prasarana Pantai Bangsong

Berdasarkan data yang diperoleh dari responden penduduk sekitar banyak yang berpendapat bahwa kondisi penginapan sudah cukup baik yaitu sebesar 50 orang, 23 orang menyatakan kurang dan 27 orang menyatakan tidak tahu. Pada kenyataannya penginapan di kawasan wisata Pantai Bangsong sudah cukup baik karena terdapat beberapa home stay di sekitar pintu masuk menuju Pantai Bangsong.

Pada sebagian besar responden yaitu sebesar 48 orang mengatakan bahwa transportasi menuju kawasan Pantai Bangsong masih kurang baik. Hal ini dikarenakan jalan menuju kawasan Pantai Bangsong melewati medan yang cukup berat seperti tanjakan dan jalan yang tidak rata, sehingga mengakibatkan sedikitnya transportasi umum yang dapat mengantarkan pengunjung untuk sampai ke Pantai Bangsong.

Keberadaan toilet yang ada di sekitar Pantai Bangsong sangat erat kaitannya dengan ketersediaan air bersih (air tawar). Sebanyak 35 orang



menyatakan ketersediaan air bersih (air tawar) di kawasan Pantai Bangsong masih kurang, 45 orang menyatakan cukup baik dan 20 orang menyatakan ketersediaan air tawar sudah baik. Sementara 40 orang masyarakat menyatakan keadaan toilet masih dalam keadaan kurang, 30 orang menyatakan cukup baik dan 40 orang menyatakan sudah baik. Air bersih (air tawar) berasal dari sumur bor dan PDAM.

Persepsi masyarakat sekitar tentang kios makanan menunjukkan bahwa sebesar 50 orang mengatakan cukup baik sedangkan 25 menyatakan masih kurang dan 25 orang lagi menyatakan sudah baik .

Pada sebagian besar responden mengatakan bahwa akses jalan menuju Pantai Bangsong dari pintu masuk adalah kurang baik yang dinyatakan sebesar 70 orang. Hal ini dikarenakan jalan menuju Pantai Bangsong masih berupa tanah yang dipenuhi batuan-batuan besar, sehingga akan memberatkan pengunjung pada waktu musim hujan tiba.

Persepsi masyarakat sekitar terhadap listrik mengatakan kondisinya kurang baik yang dinyatakan oleh 65 orang, sedangkan sebesar 20 orang mengatakan cukup baik. Listrik yang ada di kawasan Pantai Bangsong berasal dari PLN, namun hanya didistribusikan ke toilet dan pos utama saja.

Sebesar 60 orang penduduk sekitar mengatakan jumlah tempat sampah yang terdapat di kawasan Pantai Bangsong sudah cukup baik. Melihat kondisi yang ada, jumlah tempat sampah yang disediakan sudah cukup sebanding dengan kapasitas wisatawan yang ada dan luas pantai. Karena setiap wisatawan yg akan masuk ke wilayah Pantai Bangsong juga diwajibkan untuk checklist barang bawaan dan harus membawa setiap sampah yang mereka bawa masuk ke wilayah Pantai Bangsong.

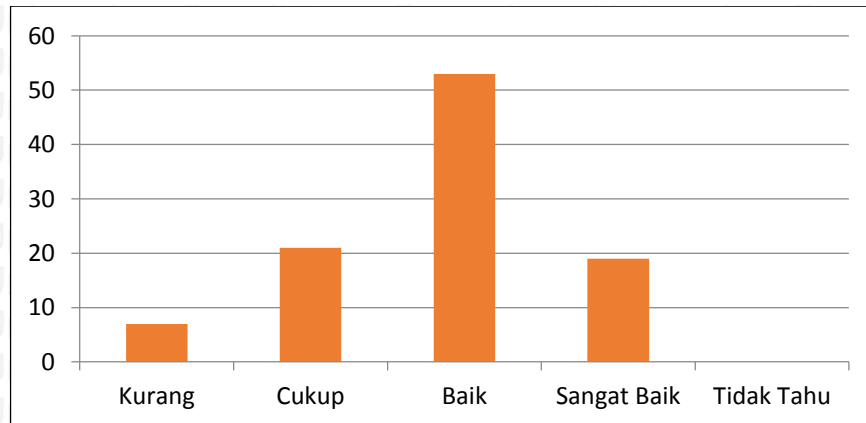
Penduduk sekitar sebagian besar mengatakan kondisi tempat ibadah yang ada di kawasan Pantai Bangsong masih kurang yaitu sebesar 65 orang. Ini dikarenakan tempat ibadah yang hanya tersedia di dekat pintu masuk saja.



- **Persepsi tentang Potensi Pantai Bangsong**

Responden masyarakat mempunyai persepsi yang beragam terhadap potensi Pantai Bangsong. Potensi yang ada di Pantai Bangsong seperti daya tarik sumberdaya untuk wisata, kondisi pasir, kejernihan air dan kenyamanan pantai Bangsong. Persepsi tersebut meliputi kurang, cukup, baik, sangat baik dan tidak tahu. Adapun hasil yang diperoleh terkait potensi Pantai Bangsong dapat dilihat pada **Gambar 3**.

Sebanyak 53 orang masyarakat menyatakan bahwa potensi Pantai Bangsong adalah baik, 19 orang menyatakan sangat baik, 21 orang menyatakan cukup dan 7 orang menyatakan kurang baik. Potensi Pantai Bangsong sudah baik, namun belum oleh sarana dan prasarana yang memadai, sehingga diperlukan kehadiran pemerintah dan pengelola kawasan dalam upaya peningkatan kualitas sumberdaya alam dan perbaikan sarana dan prasarana yang ada di Pantai Bangsong serta peran masyarakat sekitar untuk menjaga dan memelihara potensi yang ada di Pantai Bangsong.



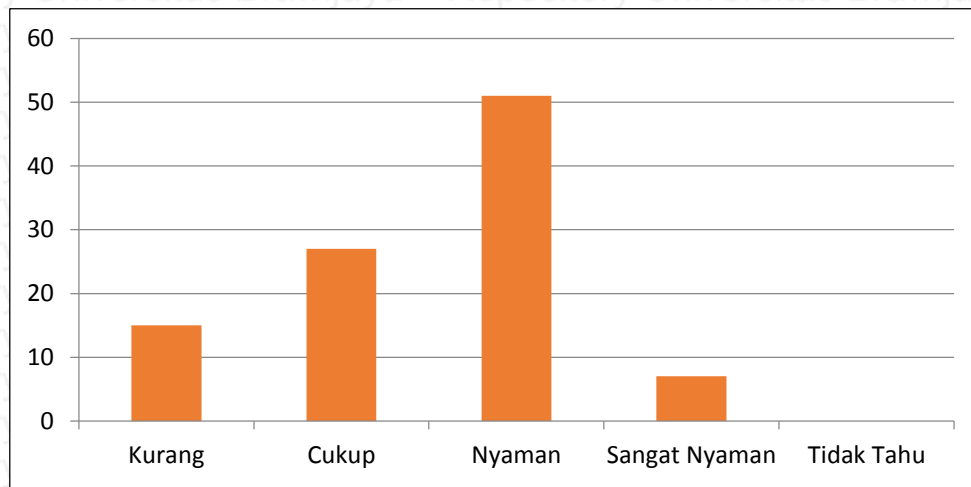
Gambar 3. Persepsi masyarakat tentang potensi Pantai Bangsong

- **Persepsi tentang Tingkat Kenyamanan Pantai Bangsong**

Responden masyarakat sekitar mempunyai persepsi yang beragam dalam merespon tingkat kenyamanan Pantai Bangsong. Persepsi tersebut meliputi



kurang, cukup, nyaman, sangat nyaman dan tidak tahu. Adapun hasil yang diperoleh terkait tingkat kenyamanan Pantai Bangsong dapat dilihat di **Gambar 4**.

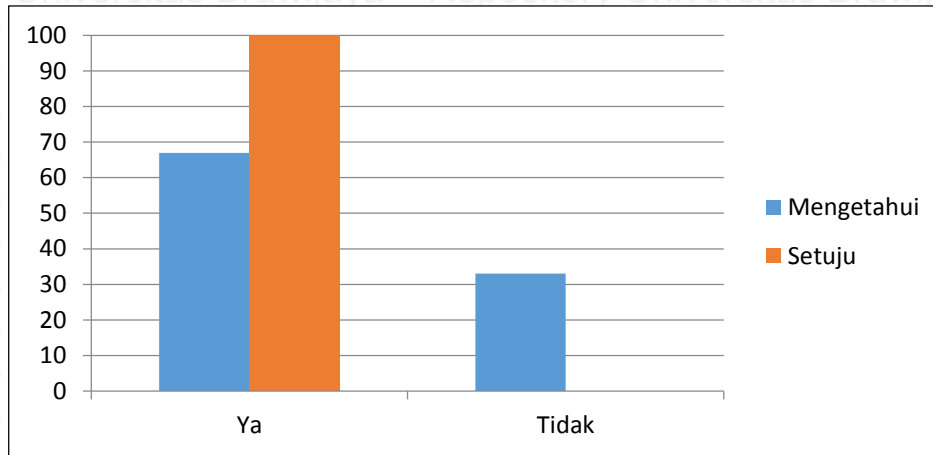


Gambar 4. Persepsi masyarakat tentang kenyamanan Pantai Bangsong

Sebanyak 51 orang responden menyatakan bahwa merasa nyaman ketika berada di Pantai Bangsong, 27 orang menyatakan cukup nyaman, 15 orang menyatakan kurang nyaman dan 7 orang menyatakan sangat nyaman. Hal ini dikarenakan Pantai Bangsong sangat cocok sebagai tempat piknik bersama keluarga taupun teman.

- **Pengetahuan tentang Ekowisata dan tingkat Kesetujuan**

Pengetahuan tentang ekowisata dan tingkat kesetujuan masyarakat sangat diperlukan agar masyarakat mengetahui maksud dan tujuan dari pengembangan wisata Pantai Bangsong. Adapun jumlah masyarakat yang mengetahui tentang ekowisata dan tingkat kesetujuan disajikan pada **Gambar 5**.



Gambar 5. Pengetahuan dan kesetujuan masyarakat tentang Ekowisata

Pada **Gambar 5**, dijelaskan bahwa sebanyak 67 orang masyarakat mengetahui tentang ekowisata dan 33 orang menyatakan tidak tahu tentang ekowisata, namun meskipun begitu seluruh responden menyatakan sikap setuju untuk pengembangan konsep ekowisata di Pantai Bangsong. Masyarakat berharap dengan diberlakukannya konsep ekowisata tidak hanya berdampak positif kepada pihak pengelola namun juga berdampak positif pada masyarakat sekitar.

2. Wisatawan

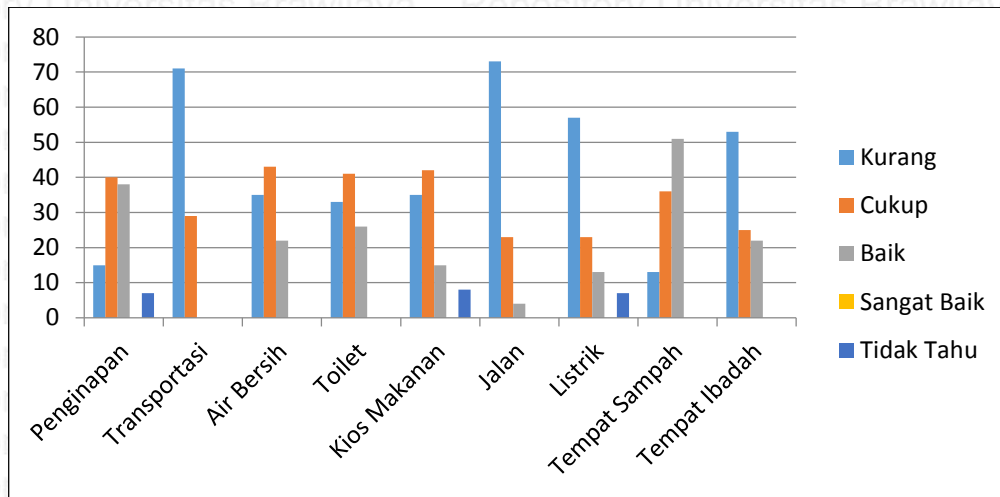
Wisatawan yang menjadi responden adalah sebanyak 100 orang yang diperoleh dari jumlah kunjungan pada tahun 2015 dengan menggunakan rumus Slovin. Responden adalah wisatawan yang secara kebetulan berada di lokasi wisata Pantai Bangsong.

- **Persepsi tentang Sarana dan Prasarana Pantai Bangsong**

Wisatawan mempunyai persepsi yang beragam terhadap kondisi sarana dan prasarana yang terdapat di dalam kawasan Pantai Bangsong. Wisatawan memberikan persepsi terhadap kondisi penginapan, transportasi, air bersih, toilet, kios makanan, jalan, listrik, tempat sampah dan tempat ibadah. Persepsi tersebut



meliputi kurang, cukup, baik, sangat baik dan tidak tahu. Adapun hasil yang diperoleh terkait sarana dan prasarana Pantai Bangsong dapat dilihat pada **Gambar 6**.



Gambar 6. Persepsi wisatawan tentang sarana dan prasarana Pantai Bangsong

Berdasarkan data yang diperoleh dari responden wisatawan banyak yang berpendapat bahwa penginapan yang ada di sekitar Pantai Bangsong sudah cukup baik yaitu sebesar 40 orang sementara 38 orang menyatakan baik. Ini dikarenakan penginapan seperti home stay atau penginapan sudah banyak yang berdiri untuk menampung para wisatawan yang ingin menginap.

Sebagian besar responden berpendapat bahwa transportasi menuju Pantai Bangsong masih sangat kurang yaitu sebesar 71 orang. Hal ini dikarenakan sulitnya medan yang akan ditempuh menuju pantai sehingga mengakibatkan jumlah transportasi umum yang sangat terbatas. Para wisatawan kebanyakan menggunakan transportasi pribadi seperti motor dan mobil.

Ketersediaan air bersih (tawar) sangat berkaitan dengan keberadaan toilet di lokasi wisata. Sebanyak 43 orang menyatakan ketersediaan air bersih (air tawar) di kawasan Pantai Bangsong cukup baik, 35 orang menyatakan kurang dan 22 orang menyatakan sudah baik. Sementara 33 orang wisatawan menyatakan



keadaan toilet kurang baik, 41 orang menyatakan cukup baik dan 26 orang menyatakan sudah baik. Hal ini dikarenakan masih kurangnya jumlah toilet di wilayah wisata Pantai Bangsong.

Persepsi penduduk sekitar terhadap adanya kios makanan menunjukkan bahwa sebagian besar yaitu sebesar 42 orang mengatakan cukup baik dan 35 orang menyatakan masih kurang. Kios makanan di kawasan Pantai Bangsong hanya menyediakan air mineral dan jajanan saja.

Wisatawan mengatakan bahwa akses jalan menuju Pantai Bangsong dari pintu masuk adalah kurang baik yang dinyatakan sebesar 73 orang. Banyak wisatawan yang mengatakan butuh usaha besar untuk menuju kawasan pantai karena jalan yang hanya terbentuk dari tanah dan batuan. Serta wisatawan yang diwajibkan untuk meninggalkan kendaraan di lahan parkir yg disediakan dan harus berjalan kaki untuk menuju pantai.

Persepsi wisatawan terhadap listrik yaitu sebesar 57 orang mengatakan kondisinya kurang baik, 7 orang tidak mengetahui, 23 orang menyatakan cukup dan sebanyak 13 orang mengatakan baik. Cukup banyak wisatawan yang menyatakan perlunya untuk fasilitas charger barang-barang elektronik.

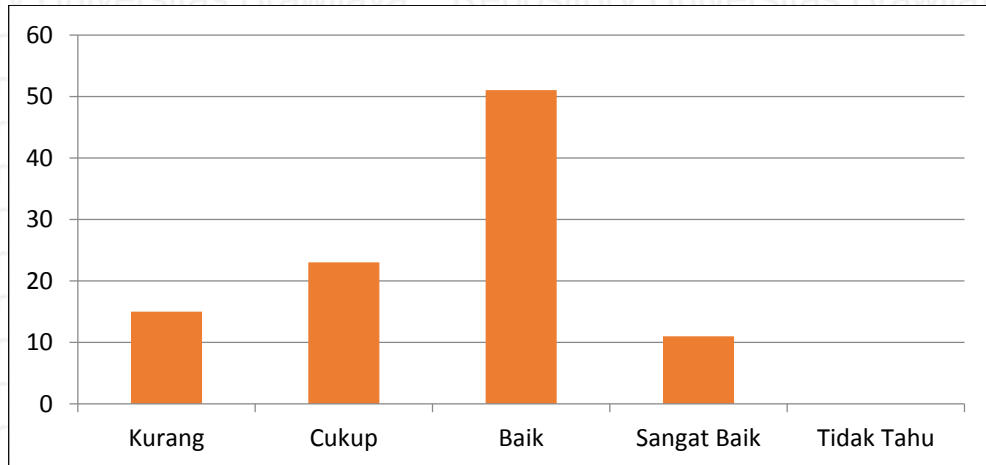
Sebesar 51 orang wisatawan menyatakan jumlah tempat sampah yang terdapat di kawasan Pantai Bangsong sudah baik, 36 orang menyatakan cukup baik dan 13 orang menyatakan masih kurang. Hal ini dikarenakan pihak pengelola mewajibkan untuk setiap wisatawan membawa kembali sampah yang dibawa masuk ke dalam wilayah wisata.

Wisatawan sebagian besar mengatakan kondisi tempat ibadah yang ada di kawasan Pantai Bangsong adalah kurang yaitu sebesar 53 orang. Wisatawan yang menyatakan cukup baik sebanyak 25 orang dan wisatawan yang menyatakan sudah baik sebanyak 22 orang.



- **Persepsi tentang Potensi Pantai Bangsong**

Responden wisatawan mempunyai persepsi yang beragam terhadap potensi Pantai Bangsong. Persepsi tersebut meliputi kurang, cukup, baik, sangat baik dan tidak tahu. Adapun hasil yang diperoleh terkait potensi Pantai Bangsong dapat dilihat pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Persepsi wisatawan tentang potensi Pantai Bangsong

Pada **Gambar 7**, bahwa sebanyak 51 orang masyarakat menyatakan bahwa potensi Pantai Bangsong adalah baik, 23 orang menyatakan cukup baik, 11 orang menyatakan sangat baik dan 15 orang menyatakan kurang. Potensi Pantai Bangsong sudah baik, namun belum didukung oleh kemudahan untuk menikmatinya. Wisatawan berharap adanya wahana sehingga wisatawan yang berlibur ke Pantai Bangsong tak hanya sekedar menikmati pemandangan alam saja tapi juga bisa menikmati segala potensi yang ada.

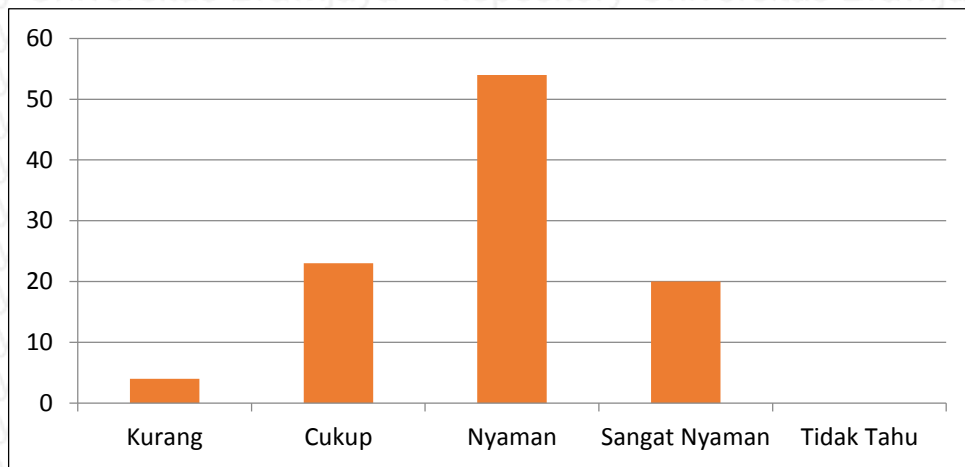
- **Persepsi tentang Tingkat Kenyamanan Pantai Bangsong**

Responden wisatawan mempunyai persepsi yang beragam dalam merespon tingkat kenyamanan Pantai Bangsong. Persepsi tersebut meliputi kurang, cukup, nyaman, sangat nyaman dan tidak tahu. Adapun hasil yang



diperoleh terkait tingkat kenyamanan di Pantai Bangsong dapat dilihat pada

Gambar 8.



Gambar 8. Persepsi wisatawan tentang kenyamanan Pantai Bangsong

Pada **Gambar 8**, bahwa sebanyak 54 orang masyarakat menyatakan bahwa merasa nyaman ketika berada di Pantai Bangsong, 23 orang menyatakan cukup nyaman, 4 orang menyatakan kurang nyaman dan 19 orang menyatakan sangat nyaman. Letaknya yang berada di balik bukit menjadi nilai tambah Pantai Bangsong karena menjadikan pantai ini menjadi sejuk dan berbeda dengan pantai lainnya. Selain itu, pantai ini tidak bau dan banyak ditumbuhi pohon-pohon rindang.

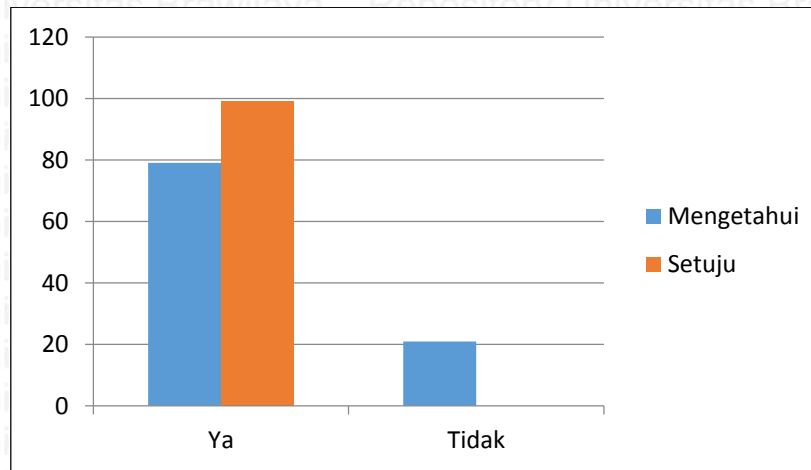
- **Pengetahuan tentang Ekowisata dan tingkat Kesetujuan**

Pengetahuan tentang ekowisata dan tingkat kesetujuan wisatawan sangat diperlukan agar masyarakat mengetahui maksud dan tujuan dari pengembangan wisata Pantai Bangsong. Adapun jumlah wisatawan yang mengetahui tentang ekowisata dan tingkat kesetujuan wisatawan disajikan pada **Gambar 9**.

Sebanyak 79 orang wisatawan mengetahui tentang ekowisata dan 21 orang wisatawan tidak mengetahui tentang ekowisata. Namun 100 orang responden menyatakan sikap setuju untuk pengembangan konsep ekowisata di



Pantai Bangsong. Wisatawan berharap dengan diberlakukannya konsep ekowisata, pihak pengelola mampu meningkatkan potensi dan kualitas Pantai Bangsong.



Gambar 9. Pengetahuan dan kesetujuan wisatawan tentang Ekowisata

4.2 Analisis Kesesuaian Kawasan

Analisis kesesuaian kawasan dilakukan untuk melihat seberapa besar nilai kesesuaian Pantai Bangsong dengan baku mutu yang telah ditetapkan. Adapun analisis kesesuaian kawasan meliputi analisis kualitas air, analisis kesesuaian wilayah dan tingkat dukungan sosial.

4.2.1 Kualitas Air

Peruntukan pantai sebagai daerah wisata bahari dituntut memiliki kualitas air yang baik dan sesuai dengan standar baku mutu wisata bahari yang telah ditetapkan sehingga pengunjung dapat merasakan keindahan dan kenyamanan bermain air ketika berada di Pantai Bangsong. Pengukuran kualitas air dilakukan siang hari di tiga stasiun pengamatan, yaitu 2 daerah penutupan pantai (kanan dan kiri) dan bagian tengah. Adapun hasil pengukuran yang didapatkan kemudian dibandingkan dengan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut untuk Wisata Bahari dilihat pada **Tabel 12**.

**Tabel 12.** Analisis Kualitas Air Pantai Bangsong

Parameter	Satuan	Hasil Pengukuran			Kisaran	Baku Mutu Kualitas Air
		Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3		
Fisika						
Suhu	°C	31	31	29	29-31	28-32
Total Padatan Tersuspensi (TSS)	mg/l	19,7	11,2	13,3	11,2-19,7	20
Sampah	-	Sedikit (daun)	Sedikit (ranting)	Sedikit (Plastik)	Sedikit (ranting,daun)	Tidak ada sampah
Kimia						
pH	-	8	8	7	7-8	7-8,5
Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	6,5	6,6	5,9	5,9-6,6	>5
Salinitas	‰	28,3	28,4	29,6	28,3-29,6	28-33
Amoniak	mg/l	0	0	0,016	0-0,006	0,02
BOD ₅	mg/l	4,85	5,15	7,30	4,85-7,30	10
Sulfida	mg/l	0	0	0	0	0
Biologi						
Koliform (total)	MPN/10 0 ml	<2	<2	<2	<2	1000

Sumber: Data Primer (2016)

1. Fisika

Parameter fisika yang diukur adalah suhu, total padatan tersuspensi (TSS), bau, sampah dan lapisan minyak. Menurut Patty (2013), secara umum suhu permukaan perairan berkisar antara 28-32°C, hal ini berarti suhu di perairan Pantai Bangsong sesuai dengan baku mutu dan berada di kisaran alami yang diperbolehkan.

Total padatan tersuspensi (TSS) erat hubungannya dengan tingkat kekeruhan karena menggambarkan banyaknya lumpur atau pasir halus atau jasad renik yang terbawa ke badan air (Jewlaika, *et al.*, 2014). Hasil pengukuran menunjukkan nilai kekeruhan di tiga stasiun pengamatan sesuai dengan baku mutu.



Kondisi perairan Pantai Bangsong tidak berbau dan tidak ada lapisan minyak di permukaan perairan. Namun, masih ada ditemukan dalam jumlah sedikit sampah berupa sampah plastik ataupun kayu dan ranting di sepanjang pantai.

2. Kimia

Parameter kimia yang diukur adalah pH, oksigen terlarut (DO), salinitas, amoniak, BOD₅ dan sulfida. Berdasarkan hasil yang didapat, pH perairan Pantai Bangsong masih sesuai dengan baku mutu. Menurut Simanjuntak (2009), umumnya air laut mempunyai nilai pH lebih besar dari 7 yang cenderung basa.

Pengukuran DO pada tiga stasiun berkisar antara 5,9-6,6 mg/L yang apabila dibandingkan dengan baku mutu air laut untuk wisata bahari diketahui bahwa perairan Pantai Bangsong memiliki nilai sesuai standar yang ditetapkan, hal ini menunjukkan kondisi perairan dapat menunjang kehidupan organisme yang ada di sekitar dan memudahkan dalam proses metabolisme (Patty, 2013).

Menurut Patty (2013), salinitas merupakan kandungan elemen-elemen kimia terlarut dalam air laut dengan kisaran salinitas antara 28-33‰. Nilai pengukuran salinitas di Pantai Bangsong berkisar antara 28,3-29,6‰ yang mana sesuai dengan baku mutu.

Hasil pengukuran amonia di perairan Pantai Bangsong menunjukkan konsentrasi amoniak antara 0-0,016 mg/L. Kandungan amoniak masih sesuai dengan baku mutu karena termasuk rendah dan belum berpengaruh negatif terhadap biota laut. Amonia juga saling berhubungan dengan suhu, pH dan oksigen terlarut. Semakin tinggi pH dan suhu maka konsentrasi amoniak juga akan semakin meningkat, sedangkan pada oksigen yang tinggi maka amoniak jarang didapatkan dan sebaliknya pada wilayah oksigen rendah kadar amoniak relatif meningkat (Rangka dan Paena, 2012).



Nilai BOD₅ dalam penelitian ini berkisar antara 4,85-7,30 mg/L. Kisaran

BOD di perairan alami adalah 0,5-7 mg/L (Tambunan, et al., 2013). Konsentrasi BOD₅ di Pantai Bangsong masih sesuai dengan baku mutu.

Kandungan sulfida di tiga stasiun dalam penelitian ini adalah 0 mg/L. Menurut Poppo, et al., (2008), besarnya kandungan yang masih diperbolehkan adalah sebesar 0,01 mg/L. Kandungan sulfida di Pantai Bangsong adalah sesuai dengan baku mutu dan peruntukannya sebagai lokasi wisata bahari.

3. Biologi

Parameter biologi yang diukur adalah koliform (total). Menurut Bambang, et al. (2014), koliform adalah golongan bakteri yang merupakan campuran antara bakteri fekal dan bakteri non fekal. Prinsip penentuan angka bakteri koliform adalah bahwa adanya pertumbuhan bakteri koliform yang ditandai dengan terbentuknya gas pada tabung durham, setelah diinkubasikan pada media yang sesuai. Pada penelitian ini ditemukan hanya < 2 koliform (total) pada setiap stasiunnya, sehingga masih sesuai dengan baku mutu yang ditetapkan.

4.2.2 Kesesuaian Wilayah

Kesesuaian wilayah sebagai lokasi wisata pantai diperlukan untuk menganalisis keadaan umum pantai dalam menentukan aktivitas apa saja yang dapat dilakukan wisatawan. Analisis kesesuaian wilayah untuk wisata pada kawasan Pantai Bangsong disajikan pada **Tabel 13**.

**Tabel 13.** Analisis Kriteria Pantai Bangsong untuk Kesesuaian Wisata

Parameter	Stasiun			Nilai	Skor	Bobot	Jumlah (Σ)
	1	2	3				
Kedalaman perairan	0,9	0,8	0,8	0-3	4	5	20
Material dasar pantai	Pasir putih	Pasir putih	Pasir putih	Pasir putih	4	5	20
Lebar pantai	9	25	16	> 15	4	5	20
Material dasar perairan	Karang berpasir	Karang berpasir	Karang berpasir	Karang berpasir	3	3	9
Kecepatan arus (m/dt)	0,069	0,054	0,076	0-0.17	4	3	9
Kemiringan Pantai ($^{\circ}$)	7,82				4	3	12
Kecerahan perairan (m)	0,8	0,7	0,7	<2	1	1	1
Penutupan pantai	Belukar tinggi	Belukar tinggi	Belukar tinggi	Belukar tinggi	2	1	2
Biota berbahaya	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	4	1	4
Ketersediaan air tawar (jarak/km)	0,15	0,18	0,21	<0.5 (km)	4	1	4
Total							101
Persentase							90.17
Tingkat Kesesuaian							S1

Sumber: Data Primer, diolah (2016)

Nilai kesesuaian kawasan Pantai Bangsong adalah S1 yaitu sangat sesuai. Hasil perhitungan nilai IKW kawasan Pantai Bangsong adalah 101 atau sebesar 90,17% yang secara umum dapat dikatakan bahwa kawasan Pantai Bangsong sesuai untuk dijadikan kawasan wisata pantai dimana tidak mempunyai faktor pembatas yang cukup serius.

4.2.3 Tingkat Dukungan Sosial

Pengelolaan suatu kawasan sebagai lokasi wisata sangat erat kaitannya dengan peran serta para *stakeholder*. Dalam menentukan tingkat dukungan sosial



terhadap pengelolaan kegiatan wisata di Pantai Bangsong ditetapkan beberapa parameter yang kemudian akan dianalisis dengan metode skoring dengan memberikan bobot serta skor pada setiap parameter. Berdasarkan observasi lapang, data dan informasi yang ada, maka diperoleh hasil perhitungan tingkat dukungan sosial pada **Tabel 14**.

Tabel 14. Analisis Kriteria Tingkat Dukungan Sosial

Parameter	Bobot	Skor	Nilai
Tingkat keamanan	5	3	15
Penerimaan masyarakat local	5	3	15
Dukungan pemerintah	3	1	3
Sarana transportasi laut:			
- Alat transportasi umum regular	3	1	3
- Alat transportasi non-reguler			
- Alat transportasi system carter			
Peruntukan kawasan	3	3	9
Parameter	Bobot	Skor	Nilai
Peruntukan kawasan	3	3	9
Ketersediaan peralatan wisata	1	1	1
Akomodasi	2	2	4
Ketersediaan air tawar	1	2	2
Total			52
Kriteria			Sangat Mendukung

Sumber: Data Primer, diolah (2016)

Kriteria tingkat dukungan sosial di kawasan wisata Pantai Bangsong adalah sangat mendukung. Hasil perhitungan total diperoleh nilai kriteria tingkat dukungan sosial di kawasan Pantai Bangsong adalah 52 dari nilai maksimal yaitu 66. Bila dilihat dari masing-masing parameter secara individu terdapat faktor pembatas yaitu dukungan pemerintah, sarana transportasi laut dan ketersediaan peralatan wisata yang termasuk dalam kategori tidak sesuai. Namun secara umum dapat dikatakan bahwa kawasan Pantai Bangsong sesuai untuk dijadikan kawasan wisata pantai.



4.3 Analisis Potensi Pantai

Berdasarkan hasil pengamatan di lokasi penelitian dan juga hasil wawancara dengan menggunakan kuisioner terhadap wisatawan, masyarakat dan pihak pengelola. Adapun daya tarik dari Pantai Bangsong adalah panorama pantai yang indah yang berpadu dengan hamparan pasir putih, air laut yang jernih dan suasana pantai yang sejuk. Sekitar Pantai Bangsong juga memiliki potensi yang lain untuk dikunjungi oleh wisatawan (Lampiran 7). Berikut adalah beberapa potensi lain dari sekitar Pantai Bangsong:

1. Hutan Bakau

Luas hutan mangrove yang berada di Desa Sendang Biru diperkirakan \pm 81 hektar. Jenis mangrove yang mendominasi hutan mangrove di sekitar pantai ini yaitu *Rhizophora mucronata* (bakau), *Rhizophora apiculata* (jangkar), *Sonneratia alba* (pedada/bogem), seluruh jenis mangrove ini menyebar secara merata.

2. Pantai 3 Warna

Pantai 3 Warna merupakan salah satu pantai yang terdapat di desa Tambakrejo yang saat ini juga ramai dibicarakan karena keindahannya. Pantai ini tidak jauh letaknya dari Pantai Bangsong. Sesuai dengan namanya, Pantai 3 Warna tentunya memiliki keunikan di warna airnya yang berbeda-beda karena adanya perbedaan kedalaman air lautnya. Di Pantai 3 Warna ini juga para wisatawan akan disuguhkan dengan keindahan terumbu karang yang dapat dinikmati sepuasnya.

3. Rumah Apung

Salah satu tujuan wisata edukasi berbasis lingkungan yang dimiliki oleh Sendangbiru adalah Rumah Apung. Di dalam Rumah Apung Bhakti Alam ini terdapat dua buah Rumah Apung yang berdiri kuat di atas laut. Ditengah-



tengahnya, terdapat 32 kolam jaring apung tempur budidaya ikan-ikan langka, termasuk kerapu dan lobster. Wisatawan juga dapat melihat proses pembibitan terumbu karang dan rumput laut.

4. Ambal Warso Clungup

Perayaan Ambal Warso Clungup merupakan salah satu bentuk kegiatan yang dilakukan oleh anggota Clungup Mangrove Conservation sebagai bentuk ungkapan syukur kepada Sang Pencipta untuk kekayaan alam yang diberikan bagi Desa Sendangbiru. Perayaan ini rutin dikakukan setiap tahun dan sudah menginjak ulangtahun yang ke empat di tahun 2016. Acara ini mewajibkan setiap pengurus untuk membawa nasi tumpeng dan ditambah dengan acara-acara adat lokal pada perayaannya. Kegiatan seperti ini menjadi salah satu kegiatan yang harus rutin dilakukan dimana untuk menjaga kelestarian budaya dan dapat menarik minat wisatawan.

4.4 Analisis Daya Dukung Kawasan

Kawasan pesisir sangat rentan terhadap dampak dari berbagai aktivitas manusia seperti kegiatan wisata. Hal yang perlu diperhatikan dari kawasan wisata Pantai Bangsong adalah daya dukung kawasan untuk pengembangan kegiatan wisata pantai. Kegiatan wisata yang dilakukan di kawasan Pantai Bangsong terkait oleh berbagai faktor. Analisis daya dukung kawasan merupakan jumlah wisatawan yang secara fisik dapat diterima di dalam suatu kawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia (Rahmawati, 2009).

Aktivitas yang biasa dilakukan dalam wisata di Pantai Bangsong antara lain bermain air, berjemur dan rekreasi panta dan menikmati pemandangan di sekitar Pantai Bangsong. Agar tetap dapat melakukan aktivitas tersebut dibutuhkan



kondisi kawasan yang baik. Kawasan tetap terjaga dengan baik jika tidak terjadi kerusakan didalamnya dan daya dukungnya selalu diperhatikan. Daya dukung kawasan Pantai Bangsong disajikan pada **Tabel 15** dan perhitungannya pada **Lampiran 8**.

Tabel 15. Daya Dukung Kawasan Pantai Bangsong

Jenis Kegiatan	Luas Area (Lp)	Lama Kegiatan (Wp)	Daya Dukung Kawasan
Bermain air	400 m ²	2 jam	40 orang
Berjemur	1.000 m ²	2 jam	100 orang
Rekreasi pantai	1.200 m ²	2 jam	120 orang
Total	2.400 m ²		260 orang

Sumber: Data Primer, diolah (2016)

Adapun waktu yang disediakan oleh pihak pengelola untuk semua kegiatan di Pantai Bangsong adalah 10 jam per hari dengan luas area minimal untuk melakukan kegiatan dengan nyaman adalah 100 m². Aktivitas bermain air dapat dilakukan dengan luas area 400 m² dengan estimasi waktu adalah 2 jam. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai daya dukung untuk kegiatan berenang adalah sebanyak 40 orang. Dilihat dari nilai daya dukung kawasan yang diperoleh tersebut diperkirakan wisatawan dapat bermain air dengan nyaman. Namun dalam melakukan aktivitas bermain air tetap harus berhati-hati mengingat dasar perairan Pantai Bangsong berupa karang berpasir.

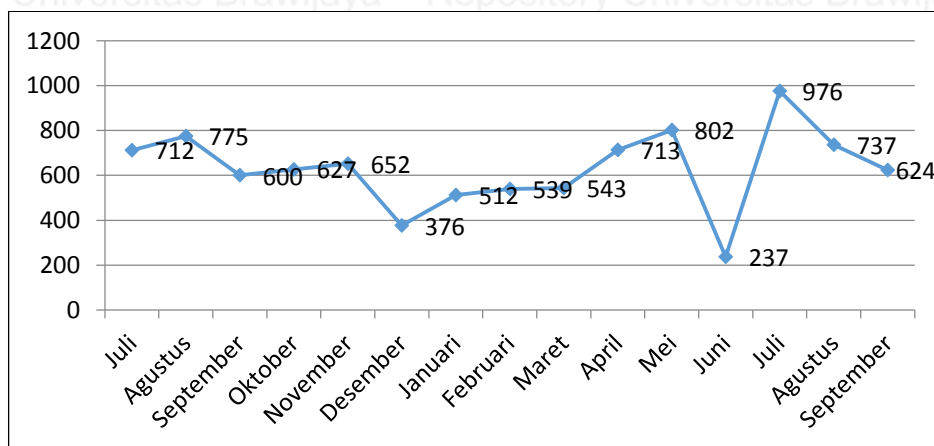
Untuk melakukan kegiatan berjemur dengan nyaman diperkirakan membutuhkan luas area yang dapat dimanfaatkan sepanjang 1000 m² dengan estimasi waktu adalah 2 jam. Berdasarkan perhitungan maka diperoleh nilai daya dukung untuk kegiatan berjemur adalah sebanyak 100 orang per hari.

Kegiatan rekreasi pantai yang dilakukan antara lain jalan-jalan di tepi pantai, berfoto, duduk santai, mengobrol dan melihat pemandangan. Agar dapat melakukan kegiatan ini dengan nyaman diperkirakan membutuhkan luas area



yang dimanfaatkan sebesar 1200 m². Adapun lama waktu yang biasa digunakan wisatawan untuk kegiatan tersebut adalah 2 jam. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai daya dukung untuk rekreasi pantai adalah sebanyak 120 orang.

Kunjungan wisatawan dari tahun ke tahun berbeda-beda. Kadang mengalami kenaikan maupun penurunan yang biasa disebut fluktuasi. Fluktuasi jumlah wisatawan merupakan hal yang cukup wajar mengingat wisata adalah bidang yang sangat rentan dipengaruhi oleh berbagai faktor. Menurut Rahmawati (2009) wisata adalah sesuatu yang sangat tidak dapat diprediksi karena terkait oleh berbagai faktor seperti kondisi ekonomi, biaya, keamanan dan sebagainya. Fluktuasi kunjungan wisatawan di Pantai Bangsong Bulan Juli 2015–September 2016 disajikan pada **Gambar 10**.



Gambar 10. Fluktuasi Kunjungan Wisata Pantai Bangsong pada Bulan Juli 2015–September 2016 (Bhakti Alam Sendang Biru, 2016)

Data kunjungan wisatawan Juli 2015–September 2016 memperlihatkan bahwa kunjungan wisatawan sebesar 2.097 orang pada triwulan I. Kunjungan wisatawan pada triwulan II tidak jauh berbeda dengan triwulan I yaitu sebesar 1655 orang. Pada triwulan III kunjungan wisatawan sebesar 1594 orang. Pada triwulan ke IV kunjungan wisatawan sebesar 1752 orang, namun pada bulan Juni terjadi penurunan kunjungan wisatawan yang cukup signifikan dikarenakan pihak pengelola melakukan penutupan kunjungan selama 2 minggu karena berada pada



bulan puasa. Pada triwulan ke V terjadi peningkatan kunjungan wisatawan yaitu sebesar 2337 orang dikarenakan sudah berada pada hari liburan anak sekolah.

Waktu puncak kunjungan wisatawan ke Pantai Bangsong adalah setiap akhir pekan (Sabtu dan Minggu) terutama pada bulan-bulan libur hari raya, libur sekolah dan libur akhir tahun. Dan secara teratur pihak pengelola sudah melakukan penutupan kunjungan bagi wisatawan pada setiap hari Kamis. Hal ini dikarenakan pihak pengelola mengadakan pembenahan sarana prasarana yang ada pada kawasan *Clungup Mangrove Conservation* (CMC) dan perbaikan ekosistem seperti bersih-bersih pantai dan penanaman bibit mangrove pada wilayah yang belum ditumbuhi oleh mangrove.

4.5 Analisis SWOT

Penentuan strategi dalam membantu memberikan arahan bagi pengelolaan kawasan wisata Pantai Bangsong memerlukan suatu analisis, dalam hal ini menggunakan analisis SWOT yang merupakan identifikasi berbagai faktor-faktor yang ada secara sistematis untuk merumuskan strategi dengan didasarkan pada logika. Menurut Rangkuti (2004) adapun suatu kawasan wisata harus mampu memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*) yang ada serta mampu meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).

4.5.1 Analisis Faktor Strategis Internal

Faktor strategis internal meliputi kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weaknesses*). Adapun faktor strategis internal yang dimiliki Pantai Bangsong sehingga dapat dijadikan untuk pengembangan kegiatan ekowisata adalah sebagai berikut :

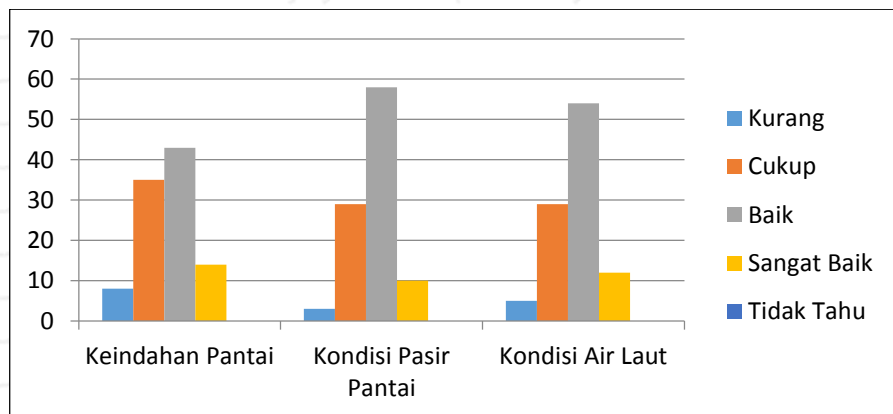
1. Kekuatan (*strengths*)

a. Potensi Sumberdaya Pantai Bangsong



Potensi sumberdaya alam dan lingkungan yang dimiliki oleh Pantai Bangsong adalah alasan utama dari ketertarikan wisatawan untuk mengunjungi lokasi ini. Hal ini dibuktikan dengan tingginya nilai indeks kesesuaian wilayah yang diperoleh yaitu sebesar 90,17% atau termasuk kategori S1. Wisatawan yang berkunjung pun tidak hanya berasal dari Kabupaten Malang saja, namun juga dari daerah-daerah lain di sekitar Kabupaten Malang. Pantai Bangsong memiliki pasir putih yang menghampar disepanjang garis pantai. Pantai Bangsong juga memiliki terumbu karang yang masih terjaga, padang lamun dan banyak pohon yang rindang sehingga sangat cocok untuk lokasi berpiknik dan menghabiskan waktu bersama keluarga ataupun teman. Berikut adalah persepsi wisatawan terkait kualitas ekologi di Pantai Bangsong yang dapat dilihat pada **Gambar 11**.

Sebanyak 43 orang wisatawan menyatakan bahwa Pantai Bangsong memiliki keindahan pantai yang cukup baik, selain itu juga sebanyak 58 orang wisatawan menyatakan bahwa kondisi pasir putih di Pantai Bangsong adalah baik dan kondisi air laut cukup baik yang dinyatakan oleh 54 orang wisatawan



Gambar 11. Persepsi wisatawan tentang kualitas ekologi Pantai Bangsong

b. Kesadaran Masyarakat

Kondisi kawasan pesisir Pantai Clungup awalnya cukup memprihatinkan dikarenakan maraknya penebangan hutan mangrove secara besar-besaran. Namun dengan adanya pihak pengelola Yayasan Bhakti Alam Sendangbiru yang



didirikan oleh beberapa warga sekitar dengan adanya tujuan untuk gerakan memperbaiki alam, menimbulkan hasil yang positif bagi pertumbuhan mangrove dan kondisi sosial masyarakat Sendangbiru. Hal ini merupakan menjadi salah satu bagian penting dalam kegiatan ekowisata karena adanya kesadaran masyarakat melalui Bhakti Alam Sendang Biru untuk mengelola secara berkelanjutan kawasan pesisir di Pantai Celungup.

c. Keamanan Pantai Bangsong

Kondisi keamanan yang baik di lokasi obyek wisata merupakan faktor penting dalam pengembangannya. Keamanan kawasan wisata Pantai Bangsong cukup baik karena pengelola yaitu Yayasan Bhakti Alam Sendang Biru menugaskan beberapa anggota untuk mengawasi keamanan para wisatawan yang berkunjung. Sistem shift pun diberlakukan agar tindakan seperti pencurian tidak terjadi. Selain itu petugas juga mengkordinir wisatawan agar keluar dari air apabila terjadi pasang.

2. Kelemahan (*weaknesses*)

a. Tumpang Tindih Antara UU No 41 Tahun 1999, UU No 27 Tahun 2007 dan UU No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Di dalam UU No 41 Tahun 1999 dikatakan bahwa mangrove atau hutan bakau yang dinilai termasuk bagian dari perspektif kehutanan maka diklaim merupakan kewenangan dari Kementerian Kehutanan sedangkan UU No 27 Tahun 2007 dikatakan Kementerian Kelautan dan Perikanan memiliki tugas pokok dan fungsi menyangkut sumberdaya pesisir yang tidak hanya berkaitan dengan kelautan dan perikanan tetapi juga menyangkut dengan sumberdaya pesisir dalam kaitannya, yaitu mangrove atau hutan bakau.



Ditambah lagi dengan dengan UU No 32 Tahun 2009 dikatakan bahwa kewenangan Kementerian Lingkungan Hidup karena kerusakan mangrove menjadi salah satu kriteria baku kerusakan ekosistem dan merupakan instrumen pencegahan pencemaran dan indikator. Sehingga dengan adanya berbagai UU ini pihak pengelola kebingungan harus mengikuti peraturan yang mana.

b. Kurangnya Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang disediakan dalam suatu kawasan merupakan faktor yang dapat menunjang agar pengunjung merasa nyaman dan kembali berkunjung ke suatu kawasan wisata, tak terkecuali wisata Pantai Bangsong. Pihak pengelola kawasan Bangsong sudah seharusnya meningkatkan kualitas sarana dan prasarana, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan wisatawan yang berkunjung. Adapun persepsi wisatawan dan masyarakat sekitar terkait keseluruhan sarana dan prasarana yang ada di Pantai Bangsong adalah kurang baik terutama mengenai akses jalan menuju Pantai Bangsong mulai dari pintu masuk.

c. Garis Pantai Kurang Panjang

Pantai Bangsong memiliki kualitas ekologi yang baik dan masih alami serta memiliki banyak potensi lain yang dapat mendukung pengembangan ekowisata di Pantai Bangsong. Meskipun memiliki banyak kelebihan, Pantai Bangsong memiliki kekurangan terkait garis pantai yang kurang panjang. Pantai Bangsong memiliki garis pantai sekitar 120 meter dengan luas lahan 4 Ha. Kurang panjangnya garis Pantai Bangsong bukanlah karena peristiwa alam seperti abrasi, namun Pantai Bangsong secara alami memiliki garis pantai yang relatif kecil. Kurang panjangnya garis Pantai Bangsong tentu sangat berkaitan dengan tingkat kepuasan wisatawan, daya tampung wisatawan dan masyarakat yang ingin membuka usaha.



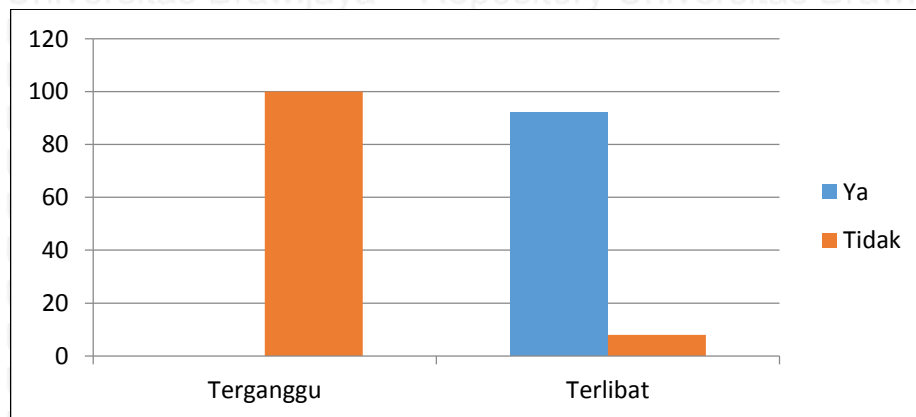
4.5.2 Analisis Faktor Strategis Eksternal

Faktor strategis eksternal meliputi peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Adapun faktor strategis eksternal yang dimiliki Pantai Bangsong sehingga dapat dijadikan untuk pengembangan kegiatan ekowisata adalah:

1. Peluang (*opportunities*)

a. Dukungan Masyarakat Sekitar

Dukungan masyarakat sekitar merupakan salah satu modal dalam pengembangan suatu kawasan wisata. Dengan adanya dukungan dari masyarakat mengartikan bahwa masyarakat peduli terhadap kawasan wisata Pantai Bangsong. Berikut adalah dukungan masyarakat terkait pengelolaan ekowisata di Pantai Bangsong yang dapat dilihat pada **Gambar 12**.



Gambar 12. Dukungan masyarakat terkait pengelolaan ekowisata di Pantai Bangsong

Sebanyak 100 orang masyarakat menyatakan tidak terganggu dengan adanya kegiatan wisata Pantai Bangsong dan sebanyak 92 masyarakat menyatakan ingin terlibat dalam pengembangan ekowisata Pantai Bangsong.

Adapun bentuk keterlibatan masyarakat selain menjaga ekologi Pantai Bangsong adalah ikut dalam penyediaan jasa seperti masuk dalam membuka warung makanan, toko serta penginapan. Dengan adanya dukungan dari masyarakat ini



sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar yang ada di Pantai Bangsong.

b. Potensi Untuk Berkembang Menjadi Penangkaran Penyus Sisik (*Eretmochelys imbricata*)

Penyu merupakan reptil yang hidup di laut yang keberadaannya telah lama terancam, baik dari alam maupun kegiatan manusia. Secara internasional, penyu masuk ke dalam list di IUCN dan Appendix I CITES yang berarti bahwa keberadaannya di alam telah terancam punah sehingga segala bentuk pemanfaatan dan peredarannya harus mendapat perhatian secara serius.

Di Pantai Bangsong sudah sering sekali masyarakat menemukan penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) yang sedang berenang dan beberapa kali terjaring dalam jaring nelayan. Namun sampai sekarang belum ada penelitian yang akurat mengenai keberadaan penyu ini di sekitar Pantai Bangsong apakah untuk bertelur atau sebagai jalur migrasi saja. Peluang ini dapat dimanfaatkan untuk menjadikan Pantai Bangsong menjadi sebuah penangkaran penyu demi menyelamatkan kelangsungan hidup dari penyu. Penangkaran penyu ini dapat menjadi salah satu wisata edukasi bagi pengunjung di Pantai Bangsong.

c. Meningkatnya Akses Transportasi

Masih buruknya akses menuju Malang Selatan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan berkurangnya minat wisatawan untuk datang mengunjungi pantai-pantai di Malang Selatan. Dengan semakin berkembangnya wisata pantai di daerah Malang Selatan dan salah satunya Pantai Bangsong, maka hal mengenai akses transportasi akan menjadi perhatian bagi pemerintah. Sehingga dengan adanya peningkatan kualitas jalan menuju Pantai Bangsong maka akan mempermudah jalur transportasi pada masyarakat, sehingga dapat menambah



jumlah kunjungan dari wisatawan dan peningkatan pendapatan masyarakat di kawasan Pantai Bangsong.

2. Ancaman (*threats*)

a. Batas Wilayah yang Masih Sengketa

Batas wilayah yang pasti dan diakui secara hukum merupakan salah satu faktor penting bagi pengelolaan ekowisata. Batas wilayah Pantai Bangsong sampai saat ini masih belum jelas cakupannya. Di awal pembukaan Pantai Bangsong menjadi kawasan wisata oleh masyarakat Sendang Biru masih sering terjadi perdebatan saling klaim antara pihak pengelola Yayasan Bhakti Alam Sendang Biru dan masyarakat Sitarjo. Jika batas wilayah di Pantai Bangsong belum terselesaikan dengan baik maka dikhawatirkan akan terjadi konflik antara masyarakat Sendang Biru dan masyarakat Sitarjo.

b. Hak Pengelolaan yang Sewaktu-waktu dapat dicabut

Sepanjang bibir pantai hingga menjorok ke daratan merupakan lahan milik pemerintah, yang selama ini dikelola oleh Perhutani. Inilah yang menjadi salah satu persoalan dari pemerintah kabupaten Malang dalam berupaya mengembangkan pariwisata harus melalui persetujuan pengelola lahan. Sama halnya seperti yang dialami oleh pengelola Pantai Bangsong yaitu Bhakti Alam Sendang biru yang sewaktu-waktu hak pengelolaannya dapat beralih ke Perhutani karena semua lahan adalah dibawah dari kewenangan Perhutani.

c. ROB (Banjir Air Laut)

ROB atau banjir air laut adalah suatu peristiwa alam yang sangat berpotensi terjadi di daerah pesisir yang diakibatkan gelombang pasang yang tinggi yang dapat merendam daratan. Pantai Bangsong pun sangat berpotensi terkena banjir air laut dikarenakan masih belum meratanya pertumbuhan



mangrove yang telah ditanam kembali oleh pengurus Bhakti Alam Sendang Biru yang sempat ditebang oleh para pembabat liar.

4.5.3 Penentuan Bobot dan Rating

Tingkat kepentingan setiap faktor ditentukan sebagai langkah awal untuk menentukan bobot dan peringkat (*rating*) setiap faktor-faktor strategis internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman). Bobot yang diberikan pada setiap faktor disesuaikan dengan skala kepentingan terhadap pengelolaan potensi sumberdaya yang ada di kawasan wisata Pantai Bangsong yang disajikan pada **Tabel 16** dan **Tabel 17**.

Tabel 16. Tingkat Kepentingan Faktor Strategis Internal

Simbol	Faktor Kekuatan (<i>Strengths</i>)	Tingkat Kepentingan
S1	Potensi Sumberdaya Pantai Bangsong	Sangat Penting
S2	Kesadaran Masyarakat	Sangat Penting
S3	Keamanan Pantai Bangsong	Penting
Simbol	Faktor Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)	Tingkat Kepentingan
Simbol	Faktor Kekuatan (<i>Strengths</i>)	Tingkat Kepentingan
W1	Tumpang tindih antara UU No 41 Tahun 1999, UU No 27 Tahun 2007 dan UU No 32 Tahun 2009	Sangat Penting
W2	Kurangnya Sarana dan Prasarana	Sangat Penting
W3	Garis Pantai Kurang Panjang	Penting

Sumber: Data Primer, diolah (2016)

Tabel 17. Tingkat Kepentingan Faktor Strategis Eksternal

Simbol	Faktor Peluang (<i>Opportunities</i>)	Tingkat Kepentingan
O1	Dukungan Masyarakat Sekitar	Sangat Penting
O2	Potensi Berkembangnya Menjadi Penangkaran Penyu Sisik (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	Sangat Penting
O3	Meningkatnya Akses Transportasi	Penting
Simbol	Faktor Ancaman (<i>Threats</i>)	Tingkat Kepentingan
T1	Batas Wilayah yang Masih Sengketa	Sangat Penting
T2	Hak Pengelolaan yang Sewaktu-waktu Dapat Dicabut	Sangat Penting
T3	ROB (Banjir Air Laut)	Penting

Sumber: Data Primer, diolah (2016)



Setelah memperoleh tingkat kepentingan dari setiap faktor strategis internal dan eksternal, selanjutnya dilakukan pembobotan (**Lampiran 9**) dan penentuan peringkat (*rating*) berdasarkan pengaruh setiap faktor yang diukur dengan skala 1 sampai dengan 4. Berikut adalah skor pembobotan (**Tabel 17** dan **Tabel 18**).

Tabel 17. Analisis Tingkat Kepentingan Faktor Strategis Internal

Faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan (S)			
Potensi Sumberdaya Pantai Bangsong	0.24	4	0,96
Kesadaran Masyarakat	0.14	4	0,56
Keamanan Pantai Bangsong	0.12	3	0,36
Total	0.50		1,88
Kelemahan (W)			
Tumpang tindih antara UU No 41 Tahun 1999, UU No 27 Tahun 2007 dan UU No 32 Tahun 2009	0.22	4	0,88
Kurangnya Sarana dan Prasarana	0.16	4	0,64
Garis Pantai Kurang Panjang	0.12	2	0,24
Total	0.50		1,76
Total Keseluruhan			3,64

Sumber: Data Primer, diolah (2016)

Tabel 18. Analisis Tingkat Kepentingan Faktor Strategis Eksternal

Faktor Strategis Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Peluang (O)			
Dukungan Masyarakat Sekitar	0.16	4	0,64
Potensi Berkembangnya Menjadi Penangkaran Penyu sisik (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	0.22	4	0,88
Meningkatnya Akses Transportasi	0.16	3	0,48
Total	0.54		2,00
Ancaman (T)			
Batas Wilayah yang Masih Sengketa	0.18	4	0,72
Hak Pengelolaan yang Sewaktu-waktu Dapat Dicabut	0.16	3	0,48
ROB (Banjir Air Laut)	0.12	3	0,36
Total	0.46		1,56
Total Keseluruhan			3,56

Sumber: Data Primer, diolah (2016)

Matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*) menunjukkan bahwa skor total variabel kekuatan adalah 1,88 yang lebih besar bila dibandingkan dengan skor



total variabel kelemahan yang hanya memperoleh nilai 1,76. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam pengelolaan potensi sumberdaya di kawasan wisata Pantai Bangsong, variabel kekuatan lebih berpengaruh dibandingkan dengan variabel kelemahan.

Sementara itu, matriks EFE (*Eksternal Factor Evaluation*) menunjukkan bahwa skor total variabel peluang adalah 2,00 yang lebih besar bila dibandingkan dengan skor total variabel ancaman yang hanya memperoleh nilai 1,56. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam pengelolaan potensi sumberdaya di kawasan wisata Pantai Bangsong, variabel peluang lebih berpengaruh dibandingkan dengan variabel ancaman.

4.5.4 Matriks SWOT

Setelah menyusun matriks IFE dan EFE, langkah selanjutnya adalah membuat matriks SWOT. Matriks ini menggambarkan secara jelas faktor eksternal (peluang dan ancaman) yang dihadapi disesuaikan dengan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) yang dimiliki. Matriks ini dapat menghasilkan tiga kemungkinan alternatif strategis yang disajikan pada **Tabel 19**.

Tabel 19. Matriks SWOT

		Strengths (S)	Weaknesses (W)
		IFE	<ol style="list-style-type: none"> Potensi Sumberdaya Pantai Bangsong Kesadaran Masyarakat Keamanan Pantai Bangsong
		Strategi SO	Strategi WO
EFE	<ol style="list-style-type: none"> Dukungan Masyarakat Sekitar Potensi Berkembangnya Menjadi Penangkaran Penyusik 	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan promosi sumber daya melalui media sosial dan rutin mengadakan kegiatan penanaman 	<ul style="list-style-type: none"> Berkonsultasi dengan dinas terkait untuk mendapatkan arahan mengenai UU yang berlaku (W1, W2, O1, O2, O3)
		Opportunities (O)	Strengths (S)



<p>(<i>Eretmochelys imbricata</i>)</p> <p>3. Meningkatnya Akses Transportasi</p>	<p>mangrove (S1, S2, O1, O2, O3)</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan kerjasama dengan pihak Pemerintah dan perguruan tinggi untuk mengetahui potensi adanya penyusutan dan meningkatkan akses transportasi (S1, S3, O2, O3) Mengajak warga sekitar dalam kegiatan pengawasan untuk menjaga kelestarian lingkungan di sekitar kawasan (S1, S2, S3, O1, O3) 	<ul style="list-style-type: none"> Mengutamakan biaya pengeluaran untuk perbaikan sarana dan penajagaan ekologi di sekitar kawasan (W2, W3, O2, O3) Memberdayakan masyarakat sekitar dalam menjaga ekologi di sekitar kawasan (W2, W3, O1, O2)
<p>Treats (T)</p>	<p>Strategi ST</p>	<p>Strategi WT</p>
<ol style="list-style-type: none"> Batas Wilayah yang Masih Sengketa Hak Pengelolaan yang Sewaktu-waktu Dapat Dicabut ROB (Banjir Air Laut) 	<ul style="list-style-type: none"> Mengajak perangkat desa Sitiarjo bersama-sama untuk menentukan letak batas wilayah (S1, S3, T1, T2) Menanam dan merawat potensi sumberdaya vegetasi (S1, S2, S3, T3) Sering diadakan forum komunikasi antara Bhakti Alam dan Perhutani agar terjadi tujuan yang akan dicapai (S1, S3, T1) 	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan kualitas SDM dalam pengelolaan obyek wisata sehingga dapat memaksimalkan potensi yang ada (W1, W2, T1, T2, T3) Mengadakan program antisipasi bencana alam, termasuk membangun sistem peringatan dini terhadap kejadian alam yang akan terjadi (W2, W3, T1, T2, T3)

Sumber: Data Primer, diolah (2016)



4.5.5 Alternatif Prioritas Strategi Pengelolaan

Penentuan prioritas dari strategi Pantai Bangsong dilakukan dengan menentukan jumlah dari skor pembobotan (Lampiran 10) yang kemudian dapat ditentukan rangking prioritas strategi pengelolaan yang disajikan pada **Tabel 20**.

Tabel 20. Ranking Alternatif Strategi

No.	Unsur SWOT	Keterkaitan	Jumlah Skor	Ranking
Strategi SO				
1.	Meningkatkan promosi sumber daya melalui media sosial dan rutin melakukan kegiatan penanaman mangrove	S1, S2, O1, O2, O3	3,52	I
2.	Melakukan kerjasama dengan pihak pemerintah dan perguruan tinggi untuk mengetahui potensi adanya penyu sisik (<i>Eretmochelys imbricata</i>) dan meningkatkan akses transportasi	S1, S3, O1, O3	2,44	VII
No.	Unsur SWOT	Keterkaitan	Jumlah Skor	Ranking
3.	Mengajak warga sekitar dalam kegiatan pengawasan untuk menjaga kelestarian lingkungan di sekitar kawasan Pantai Bangsong	S1, S2, S3, O1, O3	3,00	III
Strategi WO				
1.	Berkonsultasi dengan dinas terkait untuk mendapatkan arahan mengenai UU yang berlaku	W1, W2, O1, O2, O3	3,52	II
2.	Mengutamakan biaya pengeluaran untuk perbaikan sarana dan penjagaan ekologi di sekitar kawasan Pantai Bangsong	W2, W3, O2, O3	2,64	V
3.	Memberdayakan masyarakat sekitar dalam	W2, W3, O1, O2	2,40	VIII



	menjaga ekologi di sekitar kawasan			
Strategi ST				
1.	Mengajak perangkat desa Sitarjo bersama-sama untuk menentukan letak batas wilayah	S1, S3, T1, T2	2,52	VI
2.	Menanam dan merawat potensi sumberdaya vegetasi	S1, S2, S3, T1, T3	2,24	IX
3.	Sering diadakan forum komunikasi antara Bhakti Alam dan Perhutani agar terjadi tujuan yang akan dicapai	S1, S3, T1, T2	2,24	X
Strategi WT				
1.	Meningkatkan kualitas SDM dalam pengelolaan obyek wisata sehingga dapat memaksimalkan potensi yang ada	W1, W2, T1, T2, T3	2,72	IV
No.	Unsur SWOT	Keterkaitan	Jumlah Skor	Ranking
2.	Mengadakan program antisipasi bencana alam, termasuk membangun sistem peringatan dini terhadap kejadian alam yang akan terjadi	W2, W3, T1, T3	1,96	XI

Sumber: Data Primer, diolah (2016)

4.5.6 Strategi Pengelolaan

Penentuan titik kordinat strategi perencanaan kegiatan pengelolaan potensi sumberdaya Pantai Bangsong dilakukan dengan perhitungan terhadap factor internal dan eksternal dengan diagram analisis SWOT. Sumbu horizontal (x) adalah faktor internal yang didapatkan dari hasil pengurangan skor antara kekuatan (S) terhadap kelemahan (W) pada analisis tingkat kepentingan faktor strategis internal dan sumbu vertical (y) yang didapatkan dari hasil pengurangan

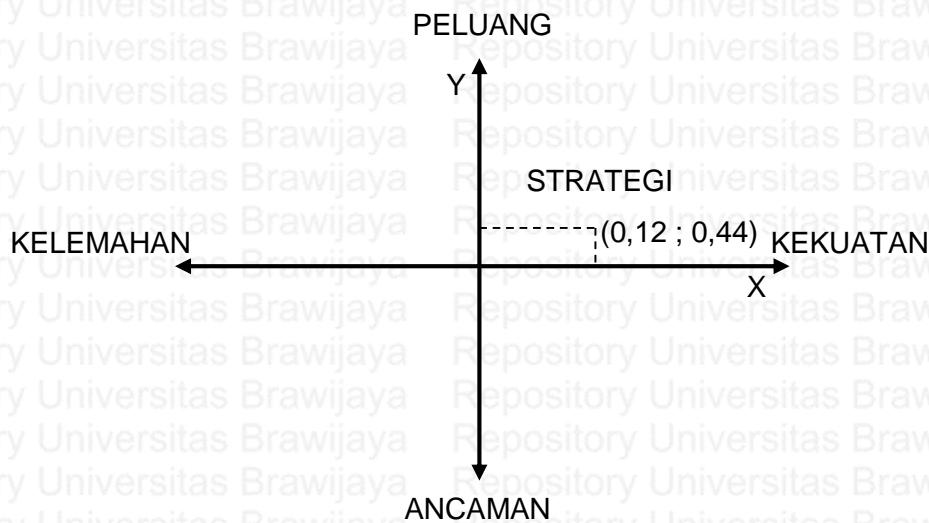


skor antara peluang (O) terhadap ancaman (T) pada analisis tingkat kepentingan faktor strategis eksternal, sehingga diperoleh koordinat sebagai berikut :

$$X = 1,88 - 1,76 = 0,12$$

$$Y = 2,00 - 1,56 = 0,44$$

Dalam diagram analisis SWOT, nilai koordinat (0,12 ; 0,44) adalah berada pada posisi kuadran I. Berikut adalah letak strategi Pantai Bangsong terkait pengembangan ekowisata yang dapat dilihat pada **Gambar 13**.



Gambar 13. Kurva Analisis SWOT Pantai Bangsong

Diagram diatas menunjukkan bahwa dari hasil scoring yang dilakukan pada faktor-faktor internal dan eksternal diperoleh nilai koordinat pada kuadran I diagram analisis SWOT. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan kawasan Pantai Bangsong ini berada pada posisi yang sangat menguntungkan, sebab selain kekuatan, program ini juga memiliki peluang yang bisa dimanfaatkan. Hal ini berarti bahwa strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini yaitu dengan mendukung program pertumbuhan agresif dengan menggunakan strategi SO dan diterapkan dengan cara mengoptimalkan pemanfaatan kekuatan yang dimiliki oleh Pantai Bangsong untuk memanfaatkan peluang yang ada. Adapun strategi SO yang



dapat diterapkan dalam pengelolaan potensi sumberdaya untuk pengembangan ekowisata di Pantai Bangsong, Kabupaten Malang adalah sebagai berikut :

a. Meningkatkan promosi sumber daya melalui media sosial dan rutin melakukan kegiatan penanaman mangrove

Promosi merupakan salah satu langkah yang tepat untuk meningkatkan frekuensi wisatawan untuk datang berkunjung ke Pantai Bangsong. Jika tidak dilakukan promosi secara maksimal maka tidak mungkin terjadi peningkatan frekuensi wisatawan. Salah satu media promosi yang saat ini sedang berkembang pesat adalah promosi melalui media sosial.. Selain itu daya jangkau promosi melalui media sosial lebih luas jika dibandingkan dengan promosi secara konvensional. Sehingga dengan dilakukannya peningkatan promosi melalui media sosial maka akan dapat memperkenalkan potensi yang ada di Pantai Bangsong dan dapat menambah minat wisatawan untuk berkunjung ke Pantai Bangsong. Dengan rutin melakukan kegiatan penanaman mangrove juga dapat meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan. Hal ini disebabkan karena tingginya minat wisatawan untuk ikut dalam penyelamatan lingkungan yang salah satu contoh kegiatannya seperti penanaman mangrove.

b. Meminta Pemerintah untuk meningkatkan akses transportasi dan bekerjasama dengan Dinas terkait dan Perguruan Tinggi untuk melakukan penelitian dengan adanya ditemuan Penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) di kawasan Pantai Bangsong

Masih buruknya akses transportasi menjadi salah satu faktor yang menyebabkan berkurangnya minat wisatawan untuk datang mengunjungi Pantai Bangsong. Pihak pengelola Yayasan Bhakti Alam Sendang Biru harus sering bertemu dengan Dinas terkait dimana untuk mendiskusikan perbaikan akses transportasi agar akses transportasi menuju pantai Malang Selatan dapat segera dilakukan perbaikan pada sebagian titik jalan yang mengalami kerusakan. Pihak pengelola juga harus melakukan diskusi dengan pihak pemerintah dan perguruan



tinggi agar segera dilakukannya penelitian dimana untuk mengetahui adanya penyu di Pantai Bangsong. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat diketahui secara jelas mengenai keberadaan penyu di kawasan Pantai Bangsong.

c. Mengajak warga sekitar dalam kegiatan pengawasan untuk menjaga kelestarian di kawasan Pantai Bangsong

Masyarakat merupakan salah satu faktor penentu dalam pengembangan ekowisata di Pantai Bangsong, hal ini dikarenakan Pantai Bangsong sangat dekat keberadaannya dengan kehidupan masyarakat sekitar di Pantai Bangsong. Pengawasan kelestarian lingkungan tidak dapat hanya dilakukan oleh pihak pengelola saja, namun diharapkan kepada masyarakat sekitar juga untuk ikut berpartisipasi dalam menjaga kelestarian lingkungan. Mulai dari contoh kecil seperti tidak membuang sampah sembarangan ke laut dan menebang pohon mangrove untuk keperluan papan. Dengan adanya peran masyarakat aktif untuk menjaga kelestarian lingkungan maka kelestarian alam akan dapat tetap terjaga.



5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Analisis kesesuaian potensi sosial ekologi Pantai Bangsong dari hasil uji kualitas air, kriteria kesesuaian wisata pantai dan tingkat dukungan masyarakat menunjukkan bahwa pantai ini sangat sesuai untuk dijadikan kawasan ekowisata.
2. Daya dukung ekologis kawasan Pantai Bangsong adalah seluas 2.400 m² dengan daya tampung wisatawan sebanyak 260 orang per hari yang terdiri dari kegiatan bermain air seluas 400 m² sebanyak 40 orang, berjemur seluas 1.000 m² sebanyak 100 orang dan kegiatan rekreasi pantai seluas 1.200 m² sebanyak 120 orang.
3. Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa strategi yang tepat untuk pengembangan kawasan ekowisata Pantai Bangsong adalah strategi SO, dimana dengan kekuatan yang ada harus mampu mengoptimalkan setiap peluang. Adapun strategi SO adalah sebagai berikut:
 - Meningkatkan promosi sumber daya melalui media sosial
 - Meminta Pemerintah untuk meningkatkan akses transportasi dan bekerjasama dengan Dinas terkait dan Perguruan Tinggi untuk melakukan penelitian dengan adanya ditemukan Penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) di kawasan Pantai Bangsong.
 - Mengajak masyarakat sekitar dalam kegiatan pengawasan untuk menjaga kelestarian di kawasan Pantai Bangsong.



4.2 Saran

Penelitian ini diharapkan mampu memberi informasi mengenai potensi sumberdaya alam yang ada di Pantai Bangsong. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan tentang perencanaan dan pengelolaan lestari dan berkelanjutan di Pantai Bangsong kepada masyarakat sekitar dan pemerintah guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat daerah.



DAFTAR PUSTAKA

- Az-Zarnuji, A. T. 2011. Analisis Efisiensi Budidaya Ikan Lele di Kabupaten Boyolali. Universitas Diponegoro: Semarang
- Andrian G. Bambang, A. G., Fatimawali dan N. S. Kojong. 2014. Analisis Cemaran Bakteri Coliform dan Identifikasi *Escherichia Coli* pada Air Isi Ulang dari Depot di Kota Manado. Jurnal Ilmiah Farmasi. 3 (3): 325-334
- Bengen, D. G. 2001. Ekosistem dan Sumberdaya Pesisir dan Laut serta Pengelolaan Secara Terpadu dan Berkelanjutan. (Makalah). Disampaikan pada Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu. Bogor, 29 Oktober – 3 November 2001.
- Budhyana, I. 2008. Kebijakan Disbudpar dalam Mengembangkan Kawasan Wisata di Jawa Barat. Makalah pada Seminar Pembangunan Kepariwisata di Jawa Barat., Bandung: UPI
- Cahyono, J. E. 2013. Analisis Pemanfaatan Senayan Library Management System (Slims) di Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah Kota Salatiga. Universitas Diponegoro: Semarang..
- Hantoro, W.S. 2002. Pengaruh Karakteristik Laut dan Pantai Terhadap Perkembangan Kawasan Kota Pantai. (Prosiding). Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI. Bandung.
- Hariyadi, S., Suryadiputra dan B. Widigdo. 1992. Limnologi Penuntun Praktikum dan Metode Kualitas Air. Institut Pertanian Bogor.
- Hia, A. K. 2014. Analisis Bakteri Koliform Pada Air Bersih dengan Metode *Most Probable Number* (MPN) di Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLI & PP) Medan. Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Hidayat, R., L. Viruly, D. Azizah. 2014. Kajian Kandungan Fitoplankton Klorofil-A pada Fitoplankton terhadap Parameter Kualitas Air di Teluk Tanjungpinang Kepulauan Riau. Universitas Maritim Raja Ali Haji: Kepulauan Riau.
- Irsyadi, A. Y. 2012. Pengaruh Bimbingan Karir dan Pola Asuh Orang Tua Terhadap Kemandirian Siswa dalam Memilih Karir pada Kelas XI Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 1 Sedayu. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- Kartika, S. 2010. Strategi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Berbasis Ekosistem di Pantura Barat Provinsi Jawa Tengah. Universitas Diponegoro: Semarang.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut.



Ketjulan, R. 2010. Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Ekowisata Bahari Pulau Hari Kecamatan Laonti Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. Institut Pertanian Bogor: Bogor.

Lasabuda, R. 2003. Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat (suatu tuntutan di era otonomi daerah). Pengantar Falsafah Sains. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.

Patty, S. 2013. Distribusi Suhu, Salinitas dan Oksigen Terlarut di Perairan Kema, Sulawesi Utara. Jurnal Ilmiah Platax. 1 (3): 148-157.

Prianto, T. Z. U. dan R. Aryawati. 2013. Pola Sebaran Konsentrasi Klorofil-A di Selat Bangka dengan Menggunakan Citra Aqua Modis. Maspari Journal. 5 (1): 22-33.

Popo, A., M. S. Mahendra Dan I. K. Sundra. 2008. Studi Kualitas Perairan Pantai di Kawasan Industri Perikanan, Desa Pengambangan, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana. Universitas Udayana: Bali.

Rangka, N. A. Dan M. Paena. 2012. Potensi dan Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) di Sekitar Perairan Kabupaten Wakatobi Provinsi Sulawesi Tenggara. 2 (2): 151-159.

Rangkuti, F. 2004. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Rahmawati, A. 2009. Studi Pengelolaan Kawasan Pesisir untuk Kegiatan Wisata Pantai (Kasus Pantai Teleng Ria Kabupaten Pacitan, Jawa Timur). Institut Pertanian Bogor: Bogor.

Sastrayuda, G. S. 2010. Strategi Pengembangan dan Pengelolaan Resort And Leisure. Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.

Simanjuntak, M. 2009. Hubungan Faktor Lingkungan Kimia, Fisika terhadap Distribusi Plankton di Perairan Belitung Timur, Bangka Belitung. Jurnal Perikanan. 11 (1): 31-45.

SNI. 2003. Emisi Gas Buang – Sumber Tidak Bergerak – Bagian 6: Cara Uji Kadar Amoniak (Nh₃) dengan Metode Indofenol Menggunakan Metode Spektrofotometer. Dinas Pekerjaan Umum: Jakarta.

_____. 2004. Air dan Air Limbah – Bagian 14: Cara Uji Oksigen Terlarut Secara Yodometri (Modifikasi Azida). Dinas Pekerjaan Umum: Jakarta.

_____. 2005. Air dan Air Limbah – Bagian 23: Cara Uji Suhu dengan Termometer. Dinas Pekerjaan Umum: Jakarta.

_____. 2009. Air dan Air Limbah – Bagian 72: Cara Uji Kebutuhan Oksigen Biokimia (Biochemical Oxygen Demand/ BOD). Dinas Pekerjaan Umum: Jakarta.



Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. Disampaikan pada Seminar Sains 21 Februari 2007 pada Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, FPIK. IPB

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi





Lampiran 2. Alat dan Bahan

Alat	Bahan
Parameter Fisika	
a. Suhu	
Thermometer Hg	Air laut
b. TSS	
Kolorimeter Cuvet	Air laut
c. Bau	
Indra penciuman (hidung)	Air laut
d. Sampah	
Indra penglihatan (mata)	Air laut
e. Lapisan minyak	
Indra penglihatan (mata)	Air laut
Parameter Kimia	
a. pH	
pH-paper	Air laut pH paper
b. Oksigen terlarut (DO)	
DO meter	Air laut Tisu Akuades
c. Salinitas	
<i>Hand Refractometer</i>	Air laut Tisu Akuades
d. Amoniak	
Spektrofotometer Timbangan analitik Erlenmeyer 50 ml Labu ukur 100 ml; 500 ml; 1000 ml Gelas ukur 25 ml; Pipet volumetrik 1 ml; 2 ml; 3 ml dan 5 ml Pipet ukur 10 ml dan 100 ml Gelas piala 1000 ml	Amonium klorida Larutan fenol Natrium nitroprusida 0,5% Larutan alkalin sitrat Natrium hipoklorit 5% Larutan pengoksidasi
e. BOD₅	
Botol Winkler Pipet tetes Pipet volumetrik Erlenmeyer Buret Statif	Iodida alkali (perekasi Winkler) H ₂ SO ₄ pekat Mangan sulfat (MnSO ₄) 48% Natrium tiosulfat 0,025 N Indikator amyllum 1%



Lanjutan Lampiran 2. Alat dan Bahan

Alat	Bahan
Parameter Kimia	
f. Sulfida	
Kolorimeter Cuvet	Reagen sulfida 1 Reagen sulfida 2 Air suling Air laut
Parameter Biologi	
a. Koliform (total)	
Timbangan analitik Gelas pyrex Bola pipet Bunsen Hot plate <i>Magnetic Stirrer</i> Ose Otoklaf Oven Pipet volume 10 ml Rak tabung Tabung durham Tabung reaksi	Air laut Spiritus Akuades Kapas Tisu Kertas label <i>Media Lactose Broth (LB)</i> <i>Media Brilliant Green Lactose Broth (BGLB)</i>



Lampiran 3. Kuisiener untuk Penduduk Sekitar



Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya

No:
Waktu:
Hari/ tanggal:

A. Data umum

Nama :

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Umur : tahun

Asal :

Pendidikan : SD/SLTP/SLTA/D3/S1/

Pekerjaan :

Pendapatan per bulan : < 500 ribu 1 juta – 2 juta
 500 ribu – 1 juta > 2 juta

Status dalam keluarga : suami/istri/anak

Jumlah tanggungan : orang

B. Persepsi Penduduk Sekitar

• Sarana prasarana

1. Penginapan/ *Homestay*:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
2. Transportasi:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
3. Air bersih (air tawar):
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
4. Toilet:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
5. Kios makanan dan minuman:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
6. Jalan:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
7. Listrik:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
8. Ketersediaan tempat sampah:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
9. Tempat ibadah:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu



Lanjutan Lampiran 3. Kuisisioner untuk Penduduk Sekitar

• Kualitas Ekologi

1. Apa saja daya tarik sumberdaya untuk wisata di Pantai Bangsong?
 - a. Pantai
 - b. Pasir pantai
 - c. Air laut
 - d. Tumbuhan pesisir
 - e. Perikanan
 - f.
2. Kondisi SDA untuk ekowisata pantai:
 - a. Keindahan alam/pantai:
 - a. Kurang indah (tidak ada panorama)
 - b. Cukup indah (panorama cukup indah)
 - c. Indah (panorama indah, laut jernih)
 - d. Sangat indah (panorama indah, laut yang jernih, ombak yang besar)
 - e. Tidak tahu
 - b. Kondisi pasir pantai:
 - a. Kurang (abu – abu kehitaman)
 - b. Cukup (coklat kehitaman)
 - c. Baik (coklat)
 - d. Sangat baik (warna putih kecoklatan)
 - e. Tidak tahu
 - c. Kejernihan air laut:
 - a. Kurang (sangat keruh)
 - b. Cukup (keruh)
 - c. Baik (terlihat tidak sampai dasar)
 - d. Sangat baik (terlihat sampai dasar)
 - e. Tidak tahu
 - d. Kenyamanan pantai untuk kegiatan wisata:
 - a. Kurang nyaman
 - b. Cukup nyaman
 - c. Nyaman
 - d. Sangat nyaman
 - e. Tidak tahu
 - e. Kegiatan dan frekuensi pemanfaatan perairan di Pantai Bangsong oleh penduduk sekitar:
 - a.
 - b.
(misal: menangkap ikan, kegiatan budidaya ikan, menjual ikan hias)
 - f. Frekuensi pemanfaatan:
 -
 - g. Alasan melakukan kegiatan pemanfaatan tersebut:
 -

• Sosial (Isu dan Permasalahan)

1. Apakah bapak/ ibu mengetahui tentang ekowisata:
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apabila ekowisata dikembangkan di daerah ini, manfaat yang akan diperoleh:
 - a. Potensi sumberdaya yang ada dapat dikembangkan
 - b. Banyak wisatawan yang berkunjung ke Pantai Bangsong
 - c. Adanya lapangan kerja baru
 - d. Meningkatnya pendapatan masyarakat
 - e. Sarana prasarana di Pantai Bangsong dapat ditingkatkan
 - f.

**Lanjutan Lampiran 3.** Kuisisioner untuk Penduduk Sekitar

3. Bagaimana persepsi bapak/ ibu mengenai potensi wisata di Pantai Bangsong:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat baik
 - e. Tidak tahu
4. Apakah anda merasa terganggu bila Pantai Bangsong dijadikan kawasan ekowisata?
 - a. Ya
 - b. Tidak terganggu
5. Harapan bila Pantai Bangsong dijadikan kawasan ekowisata?
 - a.
 - b.
 - c.
6. Apakah ingin terlibat bila Pantai Bangsong dijadikan kawasan ekowisata:
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Bila ya sebagai apa:
 - a. *Guide*
 - b. Penjual makanan
 - c. Penjual aksesoris
 - d. Menyewakan penginapan
 - e.
8. Permasalahan di Pantai Bangsong:
 - 1) Apakah di Pantai Bangsong masih ada kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan racun atau bom?
 - a. Ya
 - b. Tidak
 - c. Tidak tahu
 - 2) Bagaimana sistem pembuangan limbah cair dan dampak apa saja yang sudah ditimbulkan?

.....

.....



Lampiran 4. Kuisiner untuk Pengunjung (Wisatawan)



Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya

No:

Waktu:

Hari/ tanggal:

A. Data umum

- Nama :
- Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
- Umur : tahun
- Asal :
- Pendidikan : SD/SLTP/SLTA/D3/S1/
- Pekerjaan :
- Pendapatan per bulan : < 500 ribu 1 juta – 2 juta
 500 ribu – 1 juta > 2 juta
- Status dalam keluarga : suami / istri / anak
- Jumlah tanggungan : orang

B. Persepsi Wisatawan

1. Teman seperjalanan:
 - Teman Rombongan wisata/tour
 - Keluarga
2. Menginap: ya / tidak
 - ** Bila menginap, dimana: Penginapan dalam kawasan
 - Rumah saudara
 - Penginapan di kota Malang
 -
3. Bagaimanakah pengalaman wisata yang anda rasakan dalam mengunjungi lokasi wisata ini? a. Positif b. Netral c. Negatif
4. Sudah berapa kali kunjungan anda ke Pantai Bangsong?kali
5. Frekuensi kunjungan: 1x setahun > 2x setahun
 2x setahun
6. Berapa lama waktu yang anda habiskan untuk perjalanan wisata ini mulai dari berangkat hingga kembali pulang? (hari)
7. Kegiatan wisata yang dilakukan :
 - Berenang Refreshing Jalan-jalan
 - Memancing Olahraga
8. Sambutan masyarakat :
 - a. Baik sekali c. Cukup
 - b. Baik d. Kurang baik

• Sarana dan Prasarana

1. Penginapan/ Homestay:
 - a. Kurang c. Baik e. Tidak Tahu
 - b. Cukup d. Sangat Baik
2. Transportasi:
 - a. Kurang c. Baik e. Tidak Tahu
 - b. Cukup d. Sangat Baik



Lanjutan Lampiran 4. Kuisisioner untuk Pengunjung (Wisatawan)

3. Air bersih (air tawar):
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
4. Toilet:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
5. Kios makanan dan minuman:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
6. Jalan:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
7. Listrik:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
8. Ketersediaan tempat sampah:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu
9. Tempat ibadah:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat Baik
 - e. Tidak Tahu

• Kualitas Ekologi

1. Apa saja daya tarik sumberdaya untuk wisata di Pantai Bangsong?
 - a. Pantai
 - b. Pasir pantai
 - c. Air laut
 - d. Tumbuhan pesisir
 - e. Perikanan
 - f.
2. Kondisi SDA untuk ekowisata pantai:
 - 1) Keindahan alam/pantai:
 - a. Kurang indah (tidak ada panorama)
 - b. Cukup indah (panorama cukup indah)
 - c. Indah (panorama indah, laut jernih)
 - d. Sangat indah (panorama indah, laut yang jernih, ombak yang besar)
 - e. Tidak tahu
 - 2) Kondisi pasir pantai:
 - a. Kurang (abu – abu kehitaman)
 - b. Cukup (coklat kehitaman)
 - c. Baik (coklat)
 - d. Sangat baik (warna putih kecoklatan)
 - e. Tidak tahu
 - 3) Kejernihan air laut:
 - a. Kurang (sangat keruh)
 - b. Cukup (keruh)
 - c. Baik (terlihat tidak sampai dasar)
 - d. Sangat baik (terlihat sampai dasar)
 - e. Tidak tahu
 - 4) Kenyamanan pantai untuk kegiatan wisata:
 - a. Kurang nyaman
 - b. Cukup nyaman
 - c. Nyaman
 - d. Sangat nyaman
 - e. Tidak tahu



Lanjutan Lampiran 4. Kuisisioner untuk Pengunjung (Wisatawan)

- 5) Menurut bapak/ibu, bagaimana kesadaran masyarakat di Pantai Bangsong akan pentingnya kelestarian lingkungan:
- | | | |
|-----------|----------------|---------------|
| a. Kurang | c. Baik | e. Tidak tahu |
| b. Cukup | d. Sangat baik | |

• **Sosial (Isu dan Permasalahan)**

1. Apakah bapak/ ibu mengetahui tentang ekowisata:
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apabila ekowisata dikembangkan di daerah ini, manfaat yang akan diperoleh:
 - a. Potensi sumberdaya yang ada dapat dikembangkan
 - b. Banyak wisatawan yang berkunjung ke Pantai Bangsong
 - c. Adanya lapangan kerja baru
 - d. Meningkatnya pendapatan masyarakat
 - e. Sarana prasarana di Pantai Bangsong dapat ditingkatkan
 - f.
3. Bagaimana persepsi bapak/ ibu mengenai potensi wisata di Pantai Bangsong:
 - a. Kurang
 - b. Cukup
 - c. Baik
 - d. Sangat baik
 - e. Tidak tahu
4. Setujukah Anda bila ekowisata dikembangkan di Pantai Bangsong?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Harapan bila Pantai Bangsong dijadikan kawasan ekowisata?
 - a.
 - b.
 - c.
6. Apakah ingin terlibat bila Pantai Bangsong dijadikan kawasan ekowisata:
 - a. Ya,
 - b. Tidak,
7. Permasalahan apa saja yang anda temui ketika berwisata ke Pantai Bangsong:
 - a. Susahnya akomodasi
 - b. Mahalnya biaya
 - c. Penginapan
 - d.



Lampiran 5. Kuisisioner untuk Pengelola Kawasan Pantai Bangsong



Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya

No:
Waktu:
Hari/ tanggal:

A. Data umum

Nama :

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Umur : tahun

Asal :

Pendidikan : SD/SLTP/SLTA/D3/S1/

Pekerjaan :

Pendapatan per bulan : < 500 ribu 1 juta – 2 juta
 500 ribu – 1 juta > 2 juta

Status dalam keluarga : suami / istri / anak

Jumlah tanggungan : orang

B. Daftar Pertanyaan

1. Bagaimana konsep pengelolaan yang dilakukan terhadap Pantai Bangsong, Kabupaten Malang, Jawa Timur selama 2 tahun terakhir?
2. Menurut anda (pihak pengelola) mana yang lebih penting untuk dikembangkan SDA atau Infrastruktur yang ada?
3. Bagaimana upaya pelestarian SDA yang selama ini telah dilakukan?
4. Berapa Rata-rata jumlah pengunjung 2 tahun terakhir pertahunnya?
5. Berapa Rata-rata jumlah pengunjung 2 tahun terakhir perharinya?
6. Bentuk Pemanfaatan SDA yang telah dilakukan?
7. Bentuk pengelolaan terhadap fasilitas yang ada selama ini?
8. Apakah masyarakat sekitar direkrut menjadi pekerja di Pantai Bangsong?
9. Bagaimana peran serta (dukungan) dari pemerintah terhadap pengelolaan Pantai Bangsong ini?



Lampiran 6. Perhitungan Daya Dukung Kawasan

$$\text{Rumus DDK} = K \times \frac{L_p}{L_t} \times \frac{W_t}{W_p}$$

- Daya dukung ekologi kawasan untuk bermain air

$$\begin{aligned} \text{DDK} &= 1 \times \frac{400}{50} \times \frac{10}{2} \\ &= 40 \text{ orang} \end{aligned}$$

- Daya dukung ekologi kawasan untuk berjemur

$$\begin{aligned} \text{DDK} &= 1 \times \frac{1000}{50} \times \frac{10}{2} \\ &= 100 \text{ orang} \end{aligned}$$

- Daya dukung ekologi kawasan untuk rekreasi pantai

$$\begin{aligned} \text{DDK} &= 1 \times \frac{1200}{50} \times \frac{10}{2} \\ &= 120 \text{ orang} \end{aligned}$$



Lampiran 7. Perhitungan Bobot Strategis

Tabel 23. Perhitungan Bobot Strategis Internal

Faktor Internal		S1	S2	S3	W1	W2	W3	Total	Bobot
Potensi Sumberdaya Pantai Bangsong	S1	0	3	2	3	3	1	12	0.24
Kesadaran Masyarakat	S2	2	0	2	1	1	1	7	0.14
Keamanan Pantai Bangsong	S3	2	1	0	1	1	1	6	0.12
Tumpang Tindih Antara UU No 41 Tahun 1999, UU No 27 Tahun 2007 dan UU No 32 Tahun 2009	W1	3	2	2	0	3	1	11	0.22
Kurangnya Sarana dan Prasarana	W2	3	2	1	1	0	1	8	0.16
Garis Pantai Kurang Panjang	W3	1	1	1	1	2	0	6	0.12
Total								50	1

Sumber: Data Primer, diolah (2016)

Tabel 24. Perhitungan Bobot Strategis Eksternal

Faktor Eksternal		O1	O2	O3	T1	T2	T3	Total	Bobot
Dukungan Masyarakat Sekitar	O1	0	1	2	2	1	2	8	0.16
Potensi Berkembangnya Menjadi Penangkaran Penyus	O2	3	0	2	3	2	2	11	0.22
Meningkatnya Akses Transportasi	O3	2	1	0	1	3	1	8	0.16
Batas Wilayah yang Masih Sengketa	T1	3	1	3	0	1	1	9	0.18
Hak Pengelolaan yang Sewaktu-waktu Dapat Dicapai	T2	1	3	2	1	0	1	8	0.16
ROB (Banjir Air Laut)	T3	1	1	2	1	1	0	6	0.12
Total								50	1

Sumber: Data Primer, diolah (2016)



Lampiran 8. Perhitungan Alternatif Prioritas Strategi Pengelolaan

Tabel 25. Perhitungan Alternatif Prioritas Strategi Pengelolaan

No.	Unsur SWOT	Keterkaitan	Perhitungan
Strategi SO			
1.	Meningkatkan promosi sumber daya melalui internet dan media lain	S1, S2, O1, O2, O3	$0.96+0.56+0,64+0,88+0,48=3,52$
2.	Meningkatkan kualitas potensi sumberdaya yang ada berbasis ilmu pengetahuan dan budaya lokal	S1, S3, O1, O3	$0.96+0.36+0,64+0,48=2,44$
3.	Mengikutsertakan masyarakat dalam kegiatan pengawasan untuk menjaga kelestarian lingkungan di sekitar kawasan	S1, S2, S3,, O1,O3	$0.96+0,56+0,36+0,64+0,48=3,00$
Strategi WO			
1.	Memberlakukan peraturan tegas dalam pemanfaatan wilayah oleh pihak berkepentingan	W1, W2, O1, O2,O3	$0.88+0,64+0,64+0,88+0,48=3,52$
2.	Meningkatkan investasi swasta untuk menambah sarana dan prasarana penunjang atraksi wisata	W2, W3, O2, O3	$0.64+0,24+0,88+0,48=2,64$
3.	Memberdayakan masyarakat sekitar dalam mengolah kegiatan ekonomi (lapangan pekerjaan) dan menjaga ekologi di sekitar kawasan	W2, W3, O1, O2	$0,64+0,24+0,64+0,88=2,40$
Strategi ST			
1.	Mengikutsertakan masyarakat dalam keputusan pengelolaan kawasan	S1, S3, T1, T2	$0.96+0.36+0,72+0,48+0=2,52$
2.	Menanam dan merawat potensi sumberdaya vegetasi	S1, S2, S3, T3	$0.96+0,56+0,36+0,36=2,24$
3.	Memberdayakan wisatawan dalam menjaga lingkungan	S1, S3, T1, T2	$0.96+0.36+0,72+0,48=2,24$
Strategi WT			
1.	Meningkatkan kualitas tenaga kerja professional dalam pengelolaan obyek wisata sehingga mengurangi kerusakan lingkungan akibat pengembangan yang seenaknya	W1, W2, T1, T2, T3	$0.88+0,64+0,72+0,48=2,72$
2.	Membuat inovasi kegiatan tahunan yang dapat merangkul seluruh lapisan seperti lomba esai terkait lingkungan	W2, W3, T2, T3	$0.64+0.24+0.72+0.36=1,96$

Sumber: Data Primer, diolah (2016)



Lampiran 9. Potensi Pantai Bangsong



Pantai Bangsong



Hutan Bakau



Lanjutan Lampiran 9. Potensi Pantai Bangsong



Penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*)



Lampiran 10. Potensi di Sekitar Pantai Bangsong



Rumah Apung



Pantai Tiga Warna



Lanjutan Lampiran 10. Potensi di Sekitar Pantai Bangsong



Perayaan Ambal Warso Clungup



Lampiran 11. Hasil Uji Kualitas Air



LABORATORIUM LINGKUNGAN

Jl. Surabaya 2A Malang 65115, Indonesia. Telp. (0341) 551971, Fax. (0341) 551976
Desa Lengkong Kec. Mojoanyar-Mojokerto, Indonesia Telp. (0321) 331860, Fax. (0321) 333370
E-mail : laboratoriumjasatirta1@yahoo.co.id

Nomor : 5574 S/LKA MLG/XI/2016

Halaman 2 dari 2
Page 2 of 2

Kode Contoh Uji : Ext. 570 - 572 /PC/X/2016/ 628 - 630
Sample Code

Metode Pengambilan Contoh Uji : -
Sampling Method

Tempat Analisa : Laboratorium Lingkungan PJT I Malang
Place of Analysis

Tanggal Analisa : 20 Oktober - 02 Nopember 2016
Testing Date(s)

HASIL ANALISA
Result of Analysis

No	Parameter	Satuan	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
Air Laut Stasiun 1					
1	DO	mg O ₂ /L	6,5	QI/LKA/02 (Elektrometri)	-
2	BOD	mg/L	4,85	APHA. 5210 B-1998	-
3	TSS	mg/L	19,7	APHA. 2540 D-2005	-
4	Ammonia (NH ₃)	mg/L	tt*)	APHA. 4500-NH3 F-2005	MDL <0,013
5	Sulfida	mg/L	tt*)	APHA. 4500-S2 D-2005	MDL <0,012
6	Total Coliform	MPN/100 ml	<2	QI/LKA/18 (Tabung Ganda)	-
7	Salinitas	mg/L	28,3	Salinometer	-
Air Laut Stasiun 2					
1	DO	mg O ₂ /L	6,6	QI/LKA/02 (Elektrometri)	-
2	BOD	mg/L	5,15	APHA. 5210 B-1998	-
3	TSS	mg/L	11,2	APHA. 2540 D-2005	-
4	Ammonia (NH ₃)	mg/L	tt*)	APHA. 4500-NH3 F-2005	MDL <0,013
5	Sulfida	mg/L	tt*)	APHA. 4500-S2 D-2005	MDL <0,012
6	Total Coliform	MPN/100 ml	<2	QI/LKA/18 (Tabung Ganda)	-
7	Salinitas	mg/L	28,4	Salinometer	-
Air Laut Stasiun 3					
1	DO	mg O ₂ /L	5,9	QI/LKA/02 (Elektrometri)	-
2	BOD	mg/L	7,30	APHA. 5210 B-1998	-
3	TSS	mg/L	13,3	APHA. 2540 D-2005	-
4	Ammonia (NH ₃)	mg/L	0,016	APHA. 4500-NH3 F-2005	-
5	Sulfida	mg/L	tt*)	APHA. 4500-S2 D-2005	MDL <0,012
6	Total Coliform	MPN/100 ml	<2	QI/LKA/18 (Tabung Ganda)	-
7	Salinitas	mg/L	29,6	Salinometer	-



Sertifikat atau laporan ini hanya berlaku pada contoh uji di atas dan dilarang memperbanyak dan atau mempublikasikan isi sertifikat ini tanpa izin dari Laboratorium Kualitas Air Perum Jasa Tirta I

Sertifikat atau laporan ini sah bila dibubuhi cap oleh Laboratorium Kualitas Air Perum Jasa Tirta I
This Certificate or report is valid just for sample mentioned above and shall not be reproduced and or published without any approval from Water Quality Laboratory of Jasa Tirta I Public Corporation
This Certificate or report is valid after being stamped by Water Quality Laboratory of Jasa Tirta I Public Corporation