



---

*Research Articles*

## **Analisis Nilai Keindahan Wisata Bahari di Pantai Tlangoh Bangkalan Menggunakan Metode *Scenic Beauty Estimation (SBE)***

### *Analysis of the Beauty Value of Marine Tourism at Tlangoh Beach, Bangkalan Using the Scenic Beauty Estimation (SBE) Method*

**Adhia Reggita Chinta Priwati\*, Firman Farid Muhsoni**

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

*\*corresponding author, email: [adhiareggita411@gmail.com](mailto:adhiareggita411@gmail.com)*

Manuscript received: 21-12-2022. Accepted: 20-09-2023

#### **ABSTRACT**

Potensi wisata di madura merupakan salah satu potensi menikmati keindahan alamnya. Wisata pantai desa tlangoh banyak peminatnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai keindahan yang ada di pantai tlangoh. Metode pengukuran nilai keindahan dengan *Scenic Beauty Estimation (SBE)*, digunakan untuk menilai dan menganalisis kualitas bentang alam dengan menggunakan film dokumenter (foto lokasi) dengan presentasi lokasi (pulau gili labak). Studi menunjukkan bahwa 15 foto lanskap dibandingkan dengan 4 foto positif dan 11 foto negatif. Menunjukkan terdapat 4 lokasi lanskap di pantai tlangoh yang lebih baik dibandingkan situs pembanding, dan 11 Pengaturan lokasi lanskap yang lebih baik. Skor rata-rata sbe -1.97, menunjukkan bahwa lokasi kontrol masih lebih baik dibandingkan pantai tlangoh. Skor terendah adalah 82,34 pada foto lanskap ke-4 dan 2,11 pada foto lanskap ke-15. Lokasi yang bernilai rendah sebagian besar berada pada kondisi alam seperti terumbu karang, pantai, sedangkan fasilitas wisata pantai tlangoh lebih baik dibandingkan titik pembanding. Peningkatan kualitas lingkungan perlu dilakukan untuk meningkatkan nilai keindahan di pantai tlangoh.

**Kata kunci:** SBE; Pantai; Tlangoh

#### **ABSTRAK**

The potential for sightseeing in madura is one of the potential for enjoying its natural beauty. The tlangoh village beach Tours are in demand. The purpose of this study is to know the value of beauty on the tlangoh coast. The method of measuring beauty value with scenic beauty colonation (sbe), it is used to assess and analyze the quality of landscapes using the documentaries (location photos) with the presentation of the location (gili labak island). Studies show that 15 landscape photos compared to 4 positive ones and 11 negative ones. Shows there are 4 landscape locations on tlangoh beach better than comparison sites, and 11 landscaping better location Settings. The average score sbe -1.97, suggests that a control site is still better than the tlangoh coast. The lowest score is 82.34 on the 4th landscape photo and 2.11 on the 15th landscape photo. Locations with low value are mostly in natural conditions such as coral reefs, beaches, while the tlangoh beach tourist facilities fare better than comparison points. Improved environmental quality needs to be made to increase the value of beauty at tlangoh beach.

**Key words:** SBE; Beach; Tlangoh

## PENDAHULUAN

Pulau Madura merupakan pulau yang memiliki empat Kabupaten yaitu Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kabupaten Pamekasan dan Kabupaten Sumenep. Pulau Madura memiliki keunikan yang berbeda dari budaya Pulau Jawa pada umumnya. Pulau Madura memiliki potensi wisata yang lengkap, mulai dari wisata alam, wisata religi, wisata sejarah, serta wisata budaya yang tersebar di setiap kabupaten. *Hidden paradise* merupakan sebuah istilah yang cocok diberikan untuk Pulau Madura, karena Pulau Madura memiliki keistimewaan pada potensi wisata yang berada pada setiap sisi. Pulau Madura selama ini dikenal oleh masyarakat memiliki masyarakat sebagai etnis yang terbelakang, selain itu masyarakat Madura juga dikenal sebagai masyarakat yang memilih kekerasan sebagai jalan keluar untuk menyelesaikan berbagai persoalan (Lutfiana, 2020).

Potensi wisata di Pulau Madura dapat dimanfaatkan agar Pulau Madura dapat dikenal sebagai pulau yang modern, *go public* dan cerdas dalam memanfaatkan peluang. Masyarakat Pulau Madura dapat menjadi tuan rumah yang baik bagi wisatawan luar yang ingin menikmati potensi wisata. Potensi wisata alam dapat menjadi salah satu pilihan untuk menikmati keindahan alamnya (Arifin, 2017). Kabupaten Bangkalan merupakan kabupaten di sebelah barat Pulau Madura. Potensi wisata yang ada tidak kalah banyak dan menarik dibandingkan kabupaten lain. Potensi wisata antara lain wisata religi makan Syaikhona Kholil yang menjadi ikon religi di Bangkalan, wisata alam bukit kapur Jaddih, bukit kapur Arosbaya, ekowisata mangrove Sepulu, pantai Tengket dan pantai Tlangoh (Lutfiana, 2020).

Pantai Tlangoh terletak pada Desa Tlangoh Kecamatan Tanjungbumi yang berada pada bagian utara Kabupaten Bangkalan. Pantai Tlangoh saat ini menjadi destinasi yang sering dikunjungi oleh masyarakat sekitar Bangkalan. Potensi yang ada pada pantai Tlangoh dapat dimanfaatkan sebaik mungkin untuk menunjang perkembangan wisata yang ada di Pulau Madura khususnya Kabupaten Bangkalan supaya dapat dikenal baik oleh masyarakat luar Pulau Madura. Wisata pantai yang berada di Desa Tlangoh memiliki perkembangan yang baik dalam waktu ke waktu, selain potensi pantai, juga ada fasilitas penyewaan ATV. Fasilitas di Pantai Tlangoh memiliki fasilitas yang lengkap untuk wisata pantai, antara lain musholla, tempat berteduh/gazebo, tempat bermain anak-anak, toilet, warung dan cafe yang menyajikan makanan dan minuman. Hamparan keindahan pantai dengan pasir putih membuat pantai Tlangoh memiliki daya tarik untuk wisatawan di pantai Tlangoh (Bramantyo, 2022).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai keindahan yang ada di Pantai Tlangoh dengan menggunakan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE). Jika di Pantai Tlangoh memiliki nilai keindahan yang kurang maka dapat dilakukan perbaikan atau pengembangan supaya dapat memiliki daya tarik dan dapat mendukung kemajuan wisata di Kabupaten Bangkalan.

## BAHAN DAN METODE



Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian

### Waktu, Kondisi, dan Tempat Percobaan

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan September -Oktober 2022 di Pantai Tlangoh, Desa Tlangoh, Kecamatan Tanjungbumi, Kabupaten Bangkalan Madura. Pengambilan sampel kualitas air terdiri dari 3 stasiun. Foto lanskap ada 15 pengambilan gambar di pantai Tlangoh yang akan dievaluasi untuk analisa metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE). Lokasi pembandingan pantai Tlangoh untuk analisis SBE adalah pantai Gili Labak.

*Scenic Beauty Estimation* (SBE) merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan penilaian terhadap kualitas keindahan visual, keindahan pemandangan atau kualitas estetika dapat diukur berdasarkan penilaian dari responden. Keindahan pemandangan atau kualitas estetika dapat diambil gambar atau foto untuk diberikan kepada responden dan diberikan rate keindahan. *Scenic Beauty Estimation* (SBE) dilakukan dengan 3 langkah utama yaitu melakukan pemotretan, pengisian kuisisioner dan analisis data. Langkah awal melakukan pemotretan atau pengambilan gambar pada setiap lanskap yang ada di Pantai Tlangoh. Pemotretan atau pengambilan gambar dilakukan dengan sebanyak-banyaknya pada setiap lanskap yang ada pada wisata Pantai Tlangoh. Melakukan seleksi foto yang akan dimasukkan ke kuisisioner sebanyak 15 foto lanskap yang berada pada lokasi pengambilan foto, dan 15 foto pantai dari lokasi lain sebagai pembandingan. Pada penelitian ini lokasi pembandingan adalah pantai Gili Labak. Langkah kedua menyiapkan kuisisioner yang telah berisi foto untuk diberikan rate keindahan oleh responden. Responden yang diambil sebanyak 35 orang, terdiri dari 15 masyarakat sekitar serta pemerintah desa setempat dan 20 wisatawan. Kuisisioner berisikan gambar/foto keadaan Pantai Tlangoh dan foto pembandingan yang telah disiapkan untuk diberikan rate 1-10 dari responden.

### Analisis Data

Langkah ketiga analisa data yang didapat dari kuisisioner isian responden. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan nilai z, dengan menggunakan rumus nilai z sebagai berikut: (Rahmiati, 2009):

$$Z_{ij} = (R_{ij} - R_j) / S_j$$

Keterangan:

- Z<sub>ij</sub> : standar nilai Z untuk penilaian foto ke-i dari responden ke-j
- R<sub>ij</sub> : nilai foto ke-i dari responden ke-j
- R<sub>j</sub> : rata-rata dari seluruh nilai dari responden ke-j
- S<sub>j</sub> : Standar deviasi dari seluruh nilai responden ke-j

Perhitungan nilai Z dilakukan pada seluruh nilai lanskap dari foto hasil pemotretan yang dilakukan di pantai Tlangoh dan foto pantai pembanding. Nilai Z total didapatkan dari total nilai Z dari nilai foto hasil pemotretan yang berada di pantai Tlangoh dan foto pantai pembanding. Nilai Z total yang sudah didapatkan selanjutnya digunakan untuk standar penilaian nilai keindahan yang dilakukan dengan menggunakan rumus dari metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE), rumus metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) adalah sebagai berikut: (Daniel & Boster, 1976)

$$SBE_x = (Z_x - Z_o) \times 100$$

Keterangan :

- SBE<sub>x</sub> : Nilai penduga nilai keindahan objek ke-x
- Z<sub>x</sub> : Nilai rata-rata Z untuk objek ke-x
- Z<sub>o</sub> : Nilai rata-rata suatu objek tertentu sebagai standar

Penilaian keindahan yang telah dilakukan pada pantai Tlangoh menggunakan rumus pada metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) dapat dikategorikan dengan interval sebagai berikut: (Dewi, E.P dan Sarilestari, 2019)

- Kategori Buruk : nilai SBE kurang dari 0
- Kategori Sedang : nilai SBE antara 0 sampai 90
- Kategori Baik : nilai SBE lebih dari 90

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Kualitas Perairan

Hasil analisa kualitas perairan yang telah dilakukan pengukuran pada pantai Tlangoh selanjutnya dilakukan perbandingan dengan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut yang diperuntukan untuk wisata bahari untuk mengetahui parameter kualitas air pada pantai Tlangoh kesesuaiannya dengan baku mutu untuk wisata bahari. Hasil pengukuran kualitas air dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-Rata Kondisi Kualitas Air di Pantai Tlangoh

Parameter	Stasiun 1		Stasiun 2		Stasiun 3	
	Rata-rata	Stdev	Rata-rata	Stdev	Rata-rata	Stdev
DO (mg/l)	5,9	0,6	5,4	0,3	5,6	0,0
Suhu (°C)	31,5	1,3	31,5	1,2	31,8	0,9
Salinitas (‰)	27,9	1,5	28,7	1,4	29,3	0,7
pH	7,2	0,2	7,1	0,2	7,1	0
Kecerahan (m)	0,68	0,10	0,95	0,48	0,83	0,88
Kecepatan Arus (m/s)	0,04	0	0,03	0,01	0,02	0

Pengukuran kualitas air dilakukan pagi, siang dan sore pada setiap stasiun. Rata-rata hasil pengukuran untuk setiap stasiun ada pada tabel 1. Sedangkan hasil kualitas air untuk semua stasiun nilai rata-rata DO sebesar 5,9 mg/l dengan standart deviasi 0,4 mg/l, rata-rata suhu perairan 31,6°C dengan standart deviasi 1,1°C, rata-rata salinitas sebesar 28,6 ‰ dengan standart deviasi 1,3 ‰, rata-rata pH perairan sebesar 7,1 dengan standart deviasi 0,2, rata-rata kecerahan perairan 0,82 m dengan standart deviasi 0,1 m, dan rata-rata kecepatan arus mencapai 0,03 m/s dengan standart deviasi 0,01 m/s.

Suhu merupakan parameter lingkungan yang sangat berperan dalam mengendalikan ekosistem akuatik, karena suhu yang berubah sangat berpengaruh terhadap proses kimia, fisika dan biologi. Faktor utama dari pengaruh perubahan suhu pada perairan adalah intensitas penyinaran matahari pada perairan. Intensitas penyinaran cahaya yang tinggi pada perairan menyebabkan semakin tinggi nilai suhu pada permukaan perairan (Wasiludin & Romadhon, 2021). Standar baku mutu suhu untuk wisata bahari (KLHK, 2004) untuk suhu perairan alami dimana kondisi normal suatu lingkungan bervariasi setiap saat untuk siang, malam dan musim.

Salinitas merupakan kadar garam terlarut dari air laut. Salinitas dapat mengalami perubahan diakibatkan karena musim. Salinitas mengalami penurunan pada saat musim hujan dan biasanya akan mengalami peningkatan kadar garam pada saat musim kemarau. Alat yang dapat digunakan untuk mengukur salinitas pada perairan adalah refraktometer (Effendi, 2003). Standar baku mutu salinitas untuk kawasan wisata bahari adalah alami (KLHK, 2004).

Oksigen terlarut yang berada pada perairan dibutuhkan oleh semua jasad hidup untuk proses pernapasan, untuk menghasilkan energi untuk pertumbuhan dan pembiakan. Kadar oksigen pada air laut dapat bertambah jika suhu pada perairan tersebut semakin rendah dan salinitas pada perairan tersebut naik. Alat yang dapat digunakan untuk mengetahui nilai kadar oksigen pada perairan dapat menggunakan alat bernama DO meter (Salmin, 2005). Standar baku mutu DO pada kawasan wisata bahari adalah >5 mg/l (KLHK, 2004) dan untuk di perairan Tlangoh nilainya >5 mg/l.

Potential hydrogen (pH) berasal dari jumlah konsentrasi dari ion Hidrogen ( $H^+$ ) pada perairan yang menyatakan tingkat keasaman. pH merupakan besaran fisis yang dapat diukur mulai dari skala 0 hingga 14 (Ngafifuddin et al., 2017). Nilai pH pada perairan pantai Tlangoh memiliki nilai berkisar antara 7,1 – 7,2. Standar baku mutu pH pada kawasan wisata bahari adalah 6,5 – 8,5 (KLHK, 2004).

Kecerahan termasuk kedalam salah satu transparansi suatu perairan. Kecerahan dapat ditentukan secara visual dengan bantuan alat bernama *secchi disk*. Nilai pada kecerahan dapat dipengaruhi oleh cuaca, waktu saat pengukuran, kekeruhan perairan, dan padatan suspensi total (Effendi, 2003). Standar baku mutu untuk kecerahan pada kawasan wisata bahari adalah >6m (KLHK, 2004). Kecerahan di perairan Tlangoh tergolong rendah dengan rata-rata 0,82 m. Faktor abrasi yang tinggi menyebabkan perairan ini relative keruh.

Kedalaman perairan dapat berbeda-beda tergantung dengan pasang dan surut perairan serta waktu pengukuran kedalaman perairan. Pengukuran kedalaman pada perairan dapat dilakukan dengan menggunakan *secchi disk* (Hasriyanti et al., 2015). Kedalaman perairan juga sangat tergantung pada topografi dasar perairan. Arus memiliki peranan penting dalam pergerakan zat hara yang ada pada perairan. Zat hara memiliki peranan untuk pertumbuhan organisme akuatik seperti plankton yang ada pada perairan. Perhitungan kecepatan arus

dilakukan menggunakan bola duga guna untuk mengetahui kecepatan arus pada perairan (Ni Luh et al., 2017). Pantai yang dipergunakan untuk wisata idealnya arusnya tidak terlalu besar dikarenakan dapat menyebabkan kecelakaan pada saat wisatawan (Utami et al., 2019).

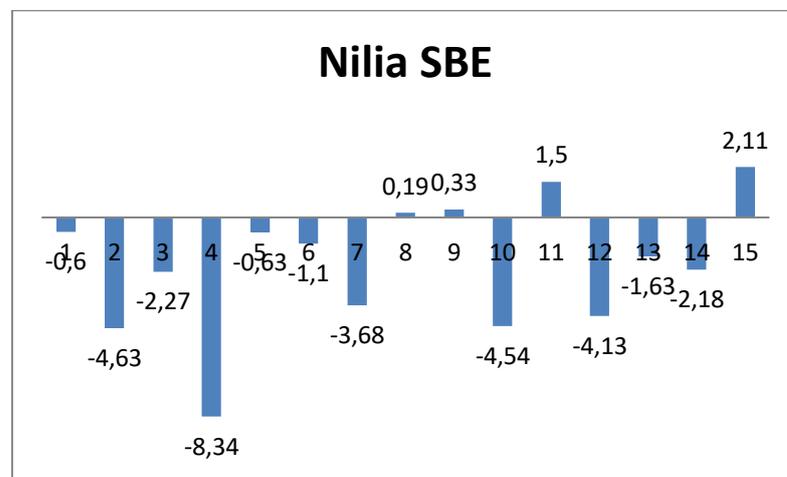
Hasil pengukuran kualitas perairan yang sudah dilakukan di pantai Tlangoh memiliki hasil yang tidak jauh beda dengan pengukuran kualitas air yang telah dilakukan oleh Ariyanti et. al (2022) yang telah dilakukan di pesisir utara Bangkalan dengan nilai suhu berkisar 25°C – 36°C, pH memiliki nilai berkisar antara 7,2 – 8,2, nilai DO memiliki nilai berkisar antara 7 – 12 mg/l, salinitas memiliki nilai rata-rata 35‰ (Ariyanti et al., 2022).

**Scenic Beauty Estimation (SBE)**

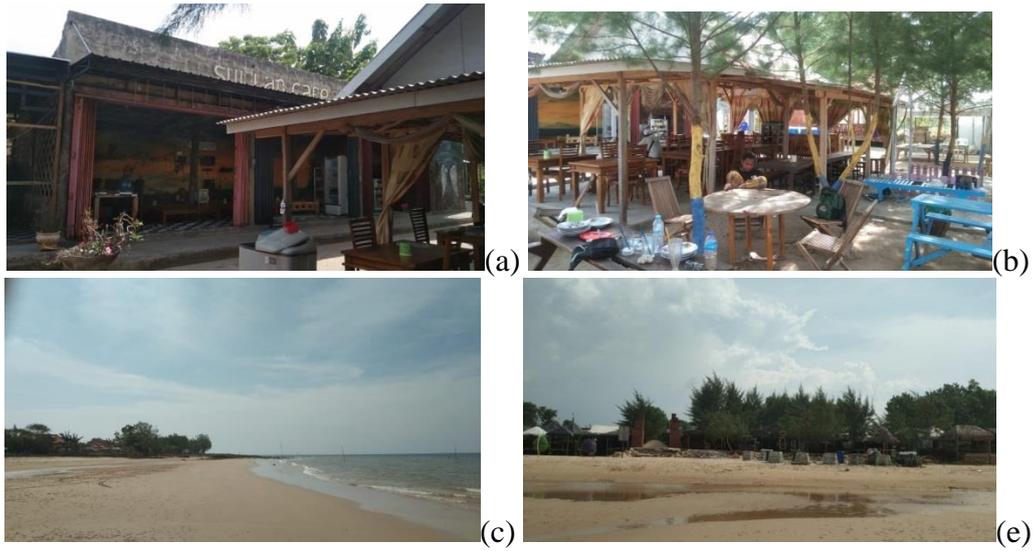
Hasil dari analisa nilai keindahan pada pantai Tlangoh yang telah dilakukan menggunakan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE). Penelitian ini sebagai lokasi pembandingan adalah lanskap pantai Gili Labak. Penilaian dilakukan menggunakan kuisioner pada responden sebanyak 35 orang, yang terdiri dari pengunjung dan masyarakat sekitar pantai Tlangoh. Hasil nilai SBE dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai SBE pantai Tlangoh hasil analisis kuisioner.

Kode Foto	Z Score Pantai Tlangoh	Z Score Pembandingan	Nilai SBE
1	0.49	0.50	-0.60
2	0.48	0.52	-4,63
3	0.52	0.54	-2,27
4	0.50	0.58	-8,34
5	0.52	0.51	-0,63
6	0.50	0.51	-1,10
7	0.49	0.53	-3,68
8	0.51	0.51	0,19
9	0.51	0.51	0,33
10	0.50	0.55	-4,54
11	0.51	0.50	1,50
12	0.49	0.53	-4,13
13	0.50	0.51	-1,63
14	0.50	0.50	-2,18
15	0.51	0.49	2,11

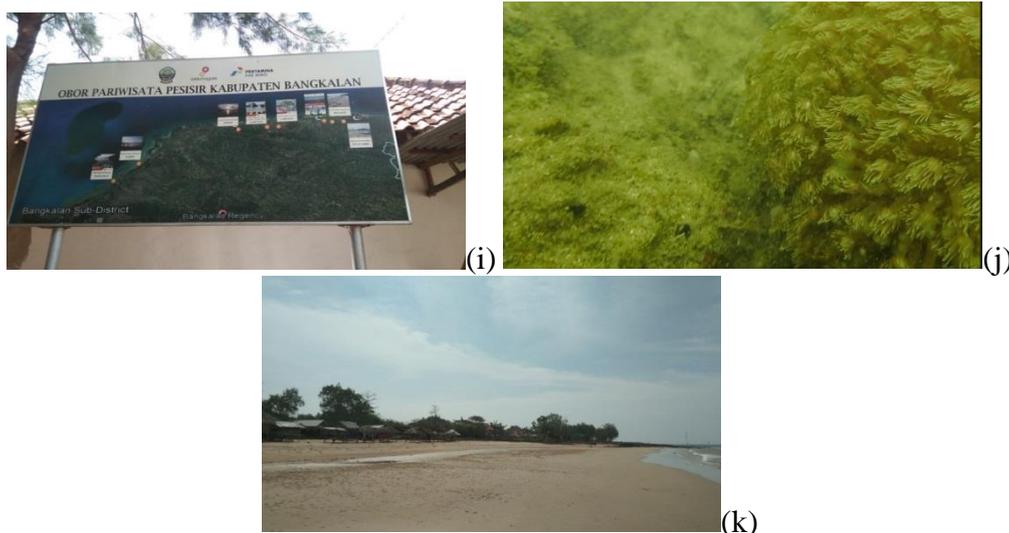


Gambar 2. Grafik Nilai SBE Pantai Tlangoh dengan Pantai Gili Labak sebagai lokasi pembandingan



Gambar 3. Foto di Pantai Tlangoh yang mempunyai nilai positif ada 4 foto lanskap, dimana (a) foto 8, (b) foto 9, (c) foto 11 dan (d) foto 15.





Gambar 4. Foto di Pantai Tlangoh yang mempunyai nilai negatif ada 11 foto lanskap, dimana: (a) foto 1, (b) foto 2, (c) foto 3, (d) foto 4, (e) foto 5, (f) foto 6, (g) foto 7, (h) foto 10, (i) foto 12, (j) foto 13 dan (k) foto 14

Hasil dari analisa nilai keindahan yang telah dilakukan pada pantai tlangoh menunjukkan bahwa pantai tlangoh memiliki lanskap yang memiliki nilai kualitas estetika yang rendah karena pada setiap lanskap di pantai tlangoh yang sudah dilakukan analisa menggunakan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) memiliki nilai yang berkisar antara -0.63 hingga -4.63 pada lanskap 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12,13, dan 14. Lanskap pada pantai tlangoh yang memiliki nilai dengan nilai kualitas estetika sedang adalah pada lanskap 8 yang memiliki nilai keindahan 0.19 dan lanskap 9 yang memiliki nilai 0.33. Lanskap yang memiliki nilai keindahan dengan nilai keindahan tinggi berada pada lanskap 11 dengan nilai 1.5 dan lanskap 15 dengan nilai 2.11.

### KESIMPULAN

Pantai Tlangoh memiliki nilai keindahan yang rendah hampir di setiap lanskap yang ada di pantai Tlangoh, hal itu dapat disimpulkan bahwa pantai Tlangoh perlu diadakan pengembangan pada setiap lanskap yang ada supaya pantai Tlangoh dapat memiliki daya tarik untuk wisatawan yang ingin berkunjung ke wisata pantai yang ada di Kabupaten Bangkalan.

### Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada program studi Manajemen Sumberdaya Perairan dalam program MBKM penelitian dan LPPM UTM yang telah membiayai penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S. (2017). Digitalisasi pariwisata madura. *Jurnal Komunikasi*, XI, 53–60.
- Ariyanti, L. A. S., Novitasari, H., Insafitri, I., & Nugraha, W. A. (2022). Penutupan, Rugositas Terumbu Karang dan Kelimpahan Ikan Karang di Perairan Utara Bangkalan. *Jurnal Kelautan Tropis*, 25(2), 202–212. <https://doi.org/10.14710/jkt.v25i2.13769>
- Bramantyo. (2022). *Pantai Tlangoh Bangkalan Jadi Tujuan Wisata Warga Saat Liburan*

- Tahun Baru. Berita Sukoharjo.
- Daniel, & Boster. (1976). *Measuring Landscape Aesthetic: The Scenic Beauty Estimation Method*. USDA Forest Service Research Paper.
- Dewi, E.P dan Sarilestari, W. (2019). Penilaian Kualitas Estetika Lanskap Kota Bogor dengan Menggunakan Scenic Beauty Estimation (SBE). *Universitas Persada Indonesia YAI*, 2(2), 8.
- Effendi, H. (2003). *Telaah kualitas air bagi pengelolaan sumberdaya dan lingkungan perairan*. Kanisius.
- Hasriyanti, Syarif, E., & Maddatuang. (2015). Analisis Karakteristik Kedalaman Perairan, Arus dan Gelombang di Pulau Dutungan Kabupaten Barru. *Jurnal Scientific Pinisi*, 1(1), 44–54.
- Kementrian Lingkungan Hidup. (2004). Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 51 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut. *Lembaran Negara Republik Indonesia*, 51, 1–8.
- Lutfiana. (2020). *Potensi Kabupaten Bangkalan Sebagai Pusat Pariwisata Pulau*.
- Ngafifuddin, M., Sunarno, S., & Susilo, S. (2017). Penerapan Rancang Bangun pH Meter Berbasis Arduino pada Mesin Pencuci Film Radiografi Sinar X. *Jurnal Sains Dasar*, 6(1), 66.
- Ni Luh, G. R., Saraswati, A., & Rustam, A. (2017). *Kajian Kualitas Air Untuk Wisata Bahari di Pesisir Kecamatan Moyo Hilir dan Kecamatan Lape, Kabupaten Sumbawa*. 13(1), 37–47.
- Rahmiati, M. (2009). *Studi Aspek Kenyamanan Ruang Pedestrian Penggunaannya Pada Kawasan Jalan M.H. Thamrin -Jend. Sudirman Jakarta*.
- Salmin. (2005). Oksigen Terlarut (DO) Dan Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) Sebagai Salah Satu Indikator Untuk Menentukan Kualitas Perairan. *Oseana*, 30(3), 21–26.
- Utami, S. U., Muntasib, E. K. S. H., & Samosir, A. M. (2019). Hazard Management in Karang Hawu Beach, Sukabumi Distric, West Java. *Media Konservasi*, 24(3), 322–333. <https://doi.org/10.29244/medkon.24.3.322-333>
- Wasiludin, A., & Romadhon, A. (2021). Analisis Parameter Oseanografi Bagi Peruntukan Wisata Pantai Pulau Gili Genting. *Juvenil:Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*, 2(2), 125–136.