

Evaluasi Kesesuaian Lahan Kawasan Pariwisata di Pantai Kuwaru, Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

Shella G. Kakisina¹⁾, Johan Danu Prasetya^{2a)}, Wisnu Aji Dwi Kristanto³⁾

^{1,2,3)}Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknologi Mineral,

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

JL. Padjajaran, Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283

^{a)}Corresponding author: johan.danu@upnyk.ac.id

ABSTRAK

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki potensi sumber daya pesisir yang berlimpah. Perkembangan wisata mulai meningkat sekitar tahun 2015-2019. Pantai Kuwaru adalah pantai yang strategis sebagai kawasan untuk wisata keluarga dan Pendidikan yang berada di bagian pantai selatan wilayah Bantul. Pada tanggal 5 Juni 2017 terjadi bencana abrasi yang mengakibatkan terjadinya kerusakan pada bangunan di Pantai Kuwaru. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengevaluasi kesesuaian lahan untuk wisata Pantai Kuwaru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei dan pemetaan, metode skoring dan pembobotan, dengan melakukan pengukuran pada 6 parameter yaitu tipe pantai, lebar pantai, material dasar Perairan, kemiringan pantai, tutupan lahan pantai, dan ketersediaan air tawar. Berdasarkan evaluasi didapatkan hasil nilai kesesuaian lahan di Pantai Kuwaru sebesar 44 % yaitu kategori S3 (sesuai bersyarat). Penelitian ini kiranya dapat dijadikan evaluasi atau rekomendasi untuk mengelola dan mengembangkan Pantai Kuwaru kedepannya.

Kata Kunci : Evaluasi; Kesesuaian Lahan; Pantai; Pariwisata

ABSTRACT

The Special Region of Yogyakarta has potency source power and abundant coast. Development tours start to increase around 2015-2019 year. Kuwaru Beach is a strategic beach as area for tour Family and Education are in section beach south of the Bantul region. On June 5, 2017 it caused a disaster resulting in abrasion causing damage to buildings at Kuwaru Beach. Destination from study is evaluate suitability land for Kuwaru Beach tour. Method used in study this is method survey and mapping, methods scoring and weighting, with To do measurement on 6 parameters viz type beach, wide beach, water base material, slope beach, cover land beaches, and fresh water availability. Based on evaluation obtained results score suitability land on Kuwaru Beach by 44% i.e. category S3 (corresponding conditional). Study this presumably could make evaluation or recommendation for managing and developing Kuwaru Beach in the future.

Keywords : Evaluation; Land Suitability; Beach; Tourist

PENDAHULUAN

Berdasarkan data statistik Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, jumlah kunjungan wisatawan di Kabupaten Bantul pada tahun 2015-2019 mengalami peningkatan, pada tahun 2015 yaitu 4.763.614 hingga 8.012.666 pada tahun 2019. Jumlah kunjungan wisatawan tertinggi pada tahun 2018 di kawasan Pantai Parangtritis dengan jumlah 2.895.187 pengunjung (Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta, 2020). Pantai Kuwaru merupakan pantai yang terletak di bagian selatan wilayah Bantul. Pantai Kuwaru memiliki ciri khas pasir hitam dengan cemara udang. Pantai Kuwaru memiliki topografi daerah relatif landai dengan kondisi gelombang yang relatif tinggi. Pada tanggal 5 Juni 2017 terjadi bencana abrasi di Pantai Kuwaru, terjadi gelombang tinggi dan abrasi dengan ketinggian 5 m yang menyebabkan, kerusakan pada 1 bangunan rumah dan 4 warung makan rusak parah. Selain itu, sebanyak 40 pis jaring milik nelayan juga rusak. Upaya pemerintah sudah dilakukan yaitu menanam vegetasi cemara udang namun kenyataannya banyak vegetasi yang ikut mengalami kerusakan dan hanyut. Terjadinya abrasi dan gelombang laut dapat mempengaruhi kualitas suatu

objek wisata pantai dari aspek keselamatan, kenyamanan pengunjung dan keindahan pantai. Oleh sebab itu, evaluasi kesesuaian lahan kawasan pariwisata pantai sangat dibutuhkan dalam mendukung perkembangan kegiatan pariwisata kedepannya, dan meminimalisir kerusakan lingkungan. Evaluasi Lahan adalah suatu sistem dalam penilaian sumber daya lahan dengan tujuan tertentu dan menggunakan suatu kaidah yang sudah teruji (Ruteng, 2007). Hasil evaluasi lahan dapat memberikan informasi atau arahan penggunaan lahan yang sesuai dengan kebutuhan tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan di Pantai Kuwaru.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Kawasan pesisir Pantai Kuwaru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey dan pemetaan lapangan, metode skoring dan pembobotan. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diolah dan dilakukan skoring dan pembobotan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan sebagai kawasan wisata pantai. Kesesuaian lahan adalah kondisi di mana suatu lahan dapat dimanfaatkan untuk suatu peruntukan tertentu setelah dilakukan evaluasi tertentu pada lahan.

Kesesuaian lahan adalah kecocokan suatu jenis lahan tertentu untuk penggunaan tertentu. Melalui cara yang demikian dapat diketahui potensi lahan atau kelas kesesuaian/ kemampuan untuk tipe penggunaan lahan tersebut (Widiatmoko, 2007). Dilakukan analisis kualitas lahan untuk mengetahui kecocokan tersebut, sehingga dapat memberikan nilai lahan atau kelas pada penggunaan tertentu (Poluan, 2021). Metode pembobotan / skoring merupakan metode yang dimana perhitungan parameter disesuaikan dengan pembobotan yang berbeda. setiap parameter. Metode skoring dan pembobotan digunakan pada enam parameter kesesuaian lahan yaitu lebar pantai, tipe pantai, material dasar perairan, kemiringan pantai, ketersediaan air tawar dan tutupan lahan pantai.

Pengukuran setiap parameter dilakukan pada tiga stasiun yang berbeda dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Pengukuran lebar pantai menggunakan meteran yang dibentangkan dari vegetasi terdekat ke arah pasang Tertinggi. Batas Lebar suatu pantai yaitu lebih dari 15 m (Febyanto, 2014). Tipe Pantai yang baik untuk wisata yaitu jenis pantai dengan pasir putih. Material dasar Perairan dilakukan dengan cara pengamatan secara visual di lapangan. Pengukuran kemiringan pantai menggunakan kompas geologi.

Perubahan geomorfologi pantai akibat dinamika kemiringan lereng dan distribusi sedimen menyebabkan terjadinya abrasi maupun akresi pada pantai (Kalay, Manilet, 2014). Ketersediaan air tawar diukur dengan menghitung jarak antar daerah penelitian dengan lokasi dimana terdapat ketersediaan air tawar. Tutupan lahan dilakukan dengan cara observasi di lapangan. Evaluasi kesesuaian lahan menggunakan matriks kesesuaian yang dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Kesesuaian Lahan sebagai Wisata Pantai

No	Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	Skor	Kategori N	Skor
1.	Tipe pantai	5	Pasir putih	3	Pasir putih sedikit karang	2	Pasir hitam, berkarang, sedikit terjal	1	Lumpur berbatu, terjal	0
2.	Lebar pantai (m)	5	>15	3	10-15	2	3- <10	1	<3	0
3.	Material Dasar Perairan	3	Pasir	3	Karang berpasir	2	Pasir belumpur	1	Lumpur	0
4.	Kemiringan pantai (°)	3	< 10	3	10 – 25	2	25-45	1	> 45	0

No	Parameter	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	Skor	Kategori N	Skor
5.	Tutupan lahan pantai	1	Kelapa, lahan terbuka	3	Semak belukar, rendah savana	2	Belukar tinggi	1	Hutan bakau pelabuha permukiman	0
6.	Ketersediaan air tawar	1	< 0,5	3	> 0,5 – 1	2	> 1- 2	1	>2	0

Sumber: Yulianda, 2007 dalam Yulius, 2018

Rumus Kesesuaian Lahan :

$$IKW = \sum \left(\frac{Ni}{N_{max}} \right) \times 100 \%$$

Keterangan :
 IKW : Indeks Kesesuaian Wisata
 n : Jumlah parameter
 Ni : Nilai parameter ke I (bobot x skor)
 N max : 100
 Nmax : Nilai Maksimum dari suatu kategori wisata
 i : parameter kesesuaian

Adapun kelas kesesuaian lahan dibagi menjadi 4 kelas kesesuaian yaitu

Tabel 2. Kelas Kesesuaian Lahan

No	Kategori	Presentasi
1	S1 (Sangat sesuai)	80 % -100 %
2	S2 (Sesuai)	60 % - <80 %
3	S3 (Sesuai bersyarat)	35% - <60%
4	N (Tidak sesuai)	<35%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari mengevaluasi kesesuaian wisata diperoleh dengan menggunakan parameter yaitu terdiri dari : lebar pantai, tipe pantai, kemiringan pantai, material dasar perairan, ketersediaan air tawar, dan tutupan lahan pantai, Hasil pengukuran di lapangan pada 6 parameter dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Lebar Pantai di Pantai Kuwaru yaitu 15,5 meter-35,3 meter. Rata-rata lebar pantai yaitu 22,83 meter. Pengukuran dilakukan pada tiga stasiun yang berbeda . Pada stasiun pengamatan yang pertama memiliki lebar pantai 15,5 meter. Stasiun pengamatan kedua memiliki lebar pantai 20,7 meter dan stasiun pengamatan yang terakhir memiliki lebar pantai 35,3 meter. Lebar Pantai yang sangat sesuai untuk wisata pantai adalah lebih dari 15 meter. Semakin lebar pantai maka semakin baik untuk aktivitas wisatawan. Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata lebar pantai di Pantai Kuwaru termasuk dalam kategori S1 atau sangat sesuai.

Tipe Pantai di Pantai Kuwaru Pantai Kuwaru memiliki tipe pantai yaitu pasir hitam. Pengamatan tipe pantai dilakukan pada tiga stasiun pengamatan yang berbeda. Pada stasiun pengamatan pertama memiliki tipe pantai yaitu pasir hitam dan kedua stasiun pengamatan lainnya juga memiliki tipe pantai pasir hitam. Tipe pantai pasir hitam ini banyak mengandung mineral logam penghasil besi. Faktor yang mempengaruhi terbentuknya endapan pasir besi adalah pantai yang relatif landai. Tipe pantai yang ideal untuk dijadikan wisata adalah pasir putih karena memiliki warna yang indah. Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata pantai tersebut masuk dalam kategori S3a atau sesuai bersyarat.

Pantai Kuwaru memiliki kemiringan pantai berkisar 3°- 5° dengan memiliki nilai kemiringan pantai rata-rata 4,3°. Pengukuran kemiringan pantai dengan menggunakan kompas geologi pada tiga titik stasiun pengamatan. Pada stasiun pengamatan pertama memiliki kemiringan pantai 3°, pada stasiun

pengamatan kedua memiliki kemiringan pantai 5° dan pada stasiun ketiga memiliki kemiringan pantai 5°. Tipe kemiringan Pantai Kuwaru yang landai dipengaruhi oleh energi gelombang laut yang kuat Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata, kemiringan pantai di Pantai Kuwaru termasuk dalam kategori S1 atau sangat sesuai yaitu kemiringan dengan nilai < 10°

Berdasarkan pengamatan visual dilapangan Pantai Kuwaru memiliki material dasar perairan yaitu pasir, hal ini didapatkan berdasarkan pengamatan pada tiga stasiun pengamatan,. Material dasar pasir terbentuk karena aktivitas gelombang. Material dasar pasir sangat baik bagi kenyamanan dan keamanan pengunjung Pantai Kuwaru untuk setiap aktivitas rekreasi pantai jika dibandingkan dengan pantai yang memiliki material dasar Perairan berupa karang karena dapat melukai kaki pengunjung. Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata, material dasar perairan di Pantai Kuwaru termasuk ke dalam kategori S1 atau sangat sesuai yaitu pasir.

Ketersediaan Air tawar di lokasi penelitian dapat dilihat berdasarkan kuantitasnya. Air tawar di Pantai Kuwaru bersumber dari PDAM dan air sumur. Pengukuran jarak ketersediaan air tawar diukur dalam 3 titik sumber air. Pada stasiun pengamatan pertama jarak ketersediaan air tawar dengan pantai Kuwaru yaitu 45,26 m, stasiun pengamatan kedua memiliki jarak yaitu 281,89 m, dan jarak stasiun pengamatan yang ketiga yaitu 295,83 m. Ketersediaan air tawar merupakan faktor penunjang pengelolaan maupun untuk pelayanan wisata. Pantai Kuwaru sebagai wisata pantai yaitu bagi Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata ketersediaan air tawar dapat dikategorikan S1 atau sangat sesuai karena memiliki jarak <0,5 km.

Pantai Kuwaru memiliki tutupan lahan pantai berupa lahan terbuka dengan adanya vegetasi cemara udang. Bentuklahan di Pantai Kuwaru yaitu bentuklahan asal marin yaitu pantai bergisik, di sepanjang bentuklahan gisik tidak ada bangunan seperti gazebo sehingga pengunjung lebih leluasa untuk menikmati aktivitas pantai. Namun terdapat beberapa warung di batas sempadan pantai. Sebelum terjadi abrasi, Pantai Kuwaru memiliki jumlah vegetasi cemara udang yang cukup banyak pada lahan pantai, dan setelah terjadi abrasi banyak lahan yang kosong karena kerusakan cemara udang tersebut. Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata, tutupan lahan pantai di Pantai Kuwaru termasuk kategori S1 Atau sangat sesuai yaitu lahan terbuka.

Tabel 3. Skoring Kesesuaian Lahan Sebagai Wisata Pantai

No	Parameter	Bobot	SP-1			SP-2			SP-3		
			Hasil	Kategori	Ni	Hasil	Kategori	Ni	Hasil	Kategori	Ni
1.	Lebar Pantai	5	15,5	S1	15	20,7	S3	15	35,3	S1	15
2.	Tipe Pantai	5	Pasir Hitam	S3	5	Pasir hitam	S3	5	Pasir hitam	S3	5
3.	Kemiringan Pantai	3	3	S1	9	5	S1	9	5	S1	9
4.	Material Dasar Perairan	3	Pasir	S1	9	Pasir	S1	9	Pasir	S1	9
5.	Ketersediaan Air Tawar	1	0,02	S1	3	0,4	S1	3	0,3	S1	3
6.	Tutupan Lahan Pantai	1	Lahan terbuka	S1	3	Lahan terbuka	S1	3	Lahan terbuka	S1	3
			Nmax = 100			Nmax = 100			Nmax = 100		
			∑ Ni= 44			∑ Ni= 44			∑ Ni= 44		
			IKW % =			IKW % =			IKW % =		
			() x 100% = 44%			() x 100% = 44%			() x 100% = 44%		

S3 Sesuai Bersyarat

S3 Sesuai Bersyarat

S3 Sesuai Bersyarat

$$\sum \text{IKW} (\%) = \frac{44+44+44}{3} = \frac{132}{3} = 44\% \text{ S3 (Sesuai Bersyarat)}$$

Sumber : Penelitian,2021

Berdasarkan Indeks Kesesuaian wisata (IKW) didapatkan hasil 44% pada ketiga stasiun pengamatan. Dari ketiga stasiun didapatkan nilai rata-rata IKW sebesar 44 %. Dapat disimpulkan bahwa kesesuaian lahan di Pantai Kuwaru berdasarkan hasil pengukuran parameter di lapangan dan berdasarkan perhitungan indeks kesesuaian lahan yaitu sesuai bersyarat yang mana ada terdapat faktor pembatas yang besar dan harus benar-benar diperhatikan. Hasil dari perhitungan indeks kesesuaian wisata akan dijadikan sebagai acuan untuk pengelolaan wisata kedepannya. Indeks kesesuaian wisata (IKW) menunjukkan penilaian suatu kawasan mengenai tingkat kelayakan/kesesuaian untuk dijadikan suatu objek wisata (Subandi dkk, 2018).

KESIMPULAN

Hasil dari evaluasi kesesuaian lahan di Pantai Kuwaru sebagai Kawasan pariwisata pantai dengan menggunakan metode skoring dan pembobotan didapatkan nilai Indeks Kesesuaian Wisata yaitu sebesar 44% yang termasuk dalam kategori sesuai bersyarat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknologi Mineral, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta, kepada pengelola pantai Kuwaru yang sudah menerima, membantu penulis dalam pengambilan data di lapangan. dan semua pihak yang terlibat dalam penulisan karya ilmiah ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan segala baik,

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta (2020). *Jumlah Wisatawan Mancanegara Di Yogyakarta*.
- Domo, A. M., Zulkarnaini, dan Dessy, Y. (2017). *Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai (Studi Pantai Indah Sergang Laut di Pulau Singkep. Dinamika Lingkungan Indonesia*, 4(2): 183-196. ISSN 2356-2226. <https://doi.org/10.31258/dli.4.2.p.109-116>
- Febyanto. (2014). *Analisis Kesesuaian Wisata Pantai Di Pantai Krakal Kabupaten Gunung Kidul*.
- Kalay, Manilet, W. (2014). *Kemiringan Pantai dan Distribusi Sedimen Pantai Di Pesisir Utara Pulau Ambon. Triton*.
- Poluan,2021. *Kesesuaian Lahan*. (n.d.).
- Ruteng, W. A. H. (2007). *Evaluasi Kesesuaian Lahan Dengan Contoh Peta Arahana Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat*.
- Soemarwoto. (2012). *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan* . Universitas Padjajaran.
- Subandi, Dirgayusa, As-syakur, (2018). *Indeks Kesesuaian Wisata Di Pantai Pasir Putih, Kabupaten Karangasem*. Universitas Udayana.
- Yulianda, F. (2007). *Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumber Daya Pesisir Berbasis Konservasi*.