



**RESEARCH ARTICLE**



## **Pemahaman dan Sikap Pelaku Usaha dalam Menghadapi Abrasi di Pantai Sigandu**

### ***Understanding and Attitude of Business Actors in Facing Abrasion in Sigandul Beach***

Khofifah Dwi Yuliyanti<sup>1</sup> and Sriyanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

<sup>2</sup>Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

#### **Article History**

Received 27 February 2024

Revised 30 April 2024

Accepted 6 May 2024

#### **Keywords**

Understanding, Attitude, Abrasion, Business Actors

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui dan menganalisis tingkat abrasi di Kawasan Pantai Sigandu dari tahun 2018- 2023. 2) Mengetahui dan menganalisis tingkat pemahaman pelaku usaha dalam menghadapi abrasi. 3) Mengetahui dan menganalisis sikap pelaku usaha dalam menghadapi abrasi. Pendekatan pada penelitian ini yaitu pendekatan survei dengan desain penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini yaitu wilayah dan masyarakat. Sampel wilayah dengan teknik random sampling diambil 30 titik pantai untuk interpretasi citra. Sampel masyarakat dengan total sampling berjumlah 64 pelaku usaha. Metode pengumpulan data dengan observasi, kuesioner, wawancara, interpretasi citra dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan Digital Shoreline Analysis System, overlay, dan deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan total luasan abrasi tahun 2018–2023 yaitu 6,15 ha dengan laju abrasi 2,51 ha/tahun. Tingkat pemahaman pelaku usaha mengenai abrasi termasuk dalam kategori sedang dengan rata - rata 8,55. Tingkat sikap pelaku usaha dalam menghadapi abrasi dengan rata - rata 8,8 termasuk dalam kategori cukup baik. Dampak abrasi terhadap pariwisata di Pantai Sigandu yaitu rusaknya fasilitas wisata, lingkungan wisata tercemar, penurunan jumlah wisatawan, tempat usaha wisata rusak, dan lahan wisata menyempit.

#### **ABSTRACT**

This study aims to: 1) Know and analyze the level of abrasion in the Sigandu Beach Area from 2018-2023. 2) Know and analyze the level of understanding of business actors in dealing with abrasion. 3) Know and analyze the attitude of business actors in dealing with abrasion. The approach to this study is a survey approach with a descriptive research design. The population of this study is the region and society. Samples of areas with random sampling techniques were taken 30 coastal points for image interpretation. The community sample with a total sampling amounted to 64 business actors. Data collection methods by observation, questionnaires, interviews, image interpretation and documentation. Data analysis techniques with Digital Shoreline Analysis System, overlay, and descriptive percentages. The results showed that the total abrasion area in 2018-2023 was 6.15 ha with an abrasion rate of 2.51 ha / year. The level of understanding of business actors regarding abrasion is included in the medium category with an average of 8.55. The level of attitude of business actors in dealing with abrasion with an average of 8.8 is included in the category of quite good. The impact of abrasion on tourism on Sigandu Beach is damage to tourist facilities, polluted tourist environment, decreased number of tourists, damaged tourist businesses, and narrowed tourist land.

## Pendahuluan

Abrasi pantai yaitu kerusakan garis pantai dari terlepasnya material pantai, seperti pasir atau lempung yang terus menerus dihantam oleh gelombang laut dan disebabkan oleh terjadinya perubahan keseimbangan angkutan sedimen diperairan (Munandar & Kusumawati, 2017). Terdapat dua cara untuk penanganan pelestarian lingkungan pesisir yaitu secara alami, misalnya dengan menanam kembali mangrove, perbaikan terumbu karang, dan pembuatan bukit pasir pantai (sand dune). Sedangkan, secara buatan seperti dengan membuat tanggul, tembok laut, break water dan kontruksi perlindungan lainnya (Budi Sanjoto et al., 2016).

Pantai Sigandu merupakan salah satu pantai di Kabupaten Batang yang telah mengalami abrasi. Pantai ini tergolong pantai landai, berpasir hitam dan struktur pasir kasar, dan ombak tidak begitu besar. Abrasi di Pantai Sigandu telah terjadi sejak tahun 2010 akibat pembangunan pelabuhan niaga di sebelah barat Pantai Sigandu. Sebelum adanya pembangunan tersebut, sudah terjadi abrasi tetapi efeknya masih kecil dan waktu tertentu akan kembali seperti semula, tetapi setelah adanya pelabuhan niaga efek abrasi menjadi sangat besar. Abrasi berdampak mundurnya garis pantai dari posisi asalnya dipacu terganggunya keseimbangan alam daerah pantai. Abrasi di Pantai Sigandu sudah mencapai 1 Km, sehingga saat itu mengancam kondisi hutan pantai setempat. Terdapat dua bangunan di sisi barat Sigandu dekat muara sungai, kondisi depan bangunan ambrol karena abrasi.

Pantai Sigandu sudah mengalami berbagai macam fase, dari memiliki permukaan lapang hingga diterjang abrasi cukup parah, tidak terkecuali berbagai fasilitas wisata, bangunan pedagang ikut tergerus. Namun saat ini, Pantai Sigandu masih menjadi primadona warga Batang dan sekitarnya untuk menikmati masa senggang atau berlibur. Tetapi kenyataannya, puluhan cafe di Pantai Sigandu terancam hilang karena abrasi. Nur Faizin selaku wakil ketua DPRD Kabupaten Batang Tahun 2019, memperkirakan jangka lima tahun abrasi akan mengikis garis pantai dan air laut akan sampai ke bangunan café. Abrasi yang terjadi terbilang cukup parah, saat ini garis pantai sigandu sudah menjorok hingga hampir 100 meter dari titik semula.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Musekhi selaku ketua paguyuban pelaku usaha pantai sigandu, mengungkapkan bahwa hal yang menjadi masalah bagi pelaku usaha adalah abrasi. Rasa kekhawatiran mereka akan prediksi kedepannya abrasi akan sampai ke pinggir jalan sigandu – ujung negoro secara pasti akan menenggelamkan bangunan tempat usaha mereka. Maka dari itu sangat penting bagi pelaku usaha memiliki pemahaman mengenai abrasi serta sikap yang benar sesuai dengan kaidah kegeografin dalam menghadapi abrasi. Pemahaman terhadap abrasi dapat diketahui dari penafsiran mereka terhadap kerentanan abrasi yang terjadi di wilayahnya, sehingga jika suatu wilayah memiliki kerentanan tinggi namun pemahaman masyarakat terhadap bencana rendah maka akan membahayakan masyarakat yang menempati wilayah tersebut, karena dengan kondisi rendahnya pemahaman atau pola pikir menyebabkan masyarakat kurang menyadari potensi kerugian dan kerusakan. Pemahaman mengenai bencana sangat mempengaruhi sikap seseorang melakukan penanganan. Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pemahaman Dan Sikap Pelaku Usaha Dalam Menghadapi Abrasi di Pantai Sigandu”.

## Metode Penelitian

Lokasi penelitian berada di Kawasan Pantai Sigandu, Jl. Pantai Sigandu - Ujungnegoro, Desa Depok, Kec. Kandeman, Kabupaten Batang, Jawa Tengah. Pendekatan pada penelitian ini yaitu pendekatan survey dengan desain penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini adalah wilayah yaitu titik pantai dan masyarakat yaitu pelaku usaha. Sampel wilayah dengan teknik random sampling diambil batas minimal 30 titik untuk interpretasi citra. Sampel masyarakat dengan total sampling berjumlah 64 sampel. Metode pengumpulan data dengan observasi, kuesioner, wawancara, interpretasi citra dan dokumentasi. Teknik analisis data dengan Digital Shoreline Analysis System, overlay, dan deskriptif persentase.

## Hasil dan Pembahasan

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

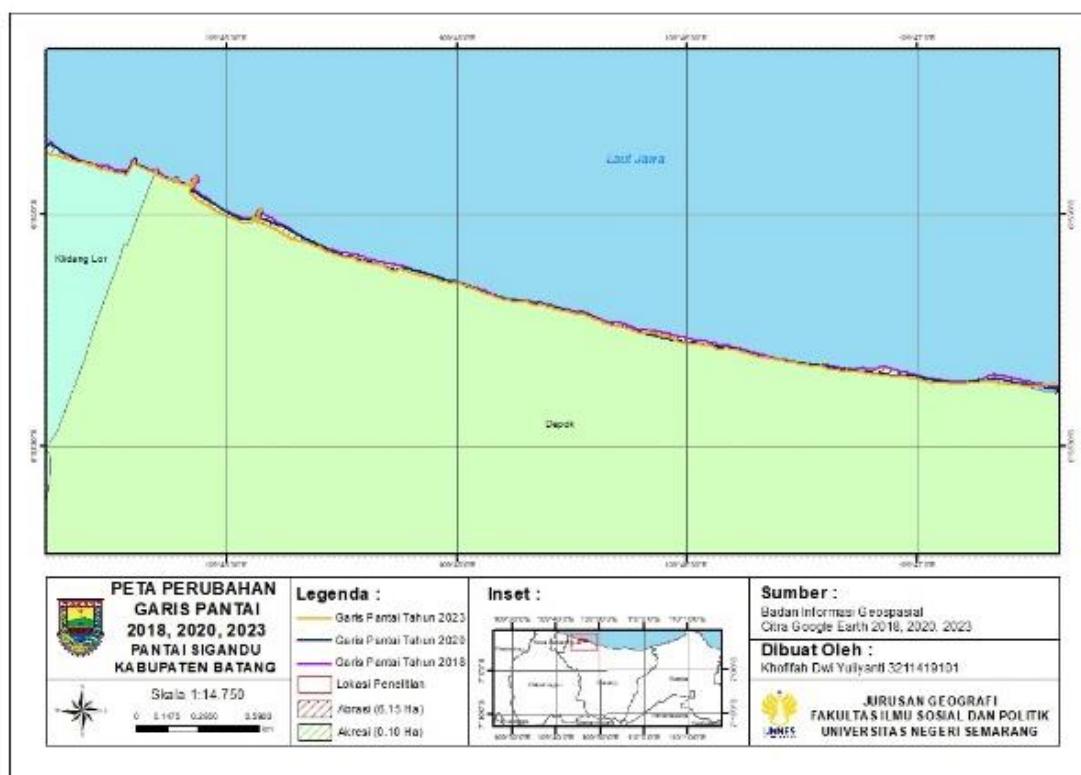
Lokasi penelitian ini terletak pada koordinat  $6^{\circ} 51' 46''$  -  $7^{\circ} 11' 47''$  LS dan  $109^{\circ} 40' 19''$  -  $110^{\circ} 03' 06''$  BT. Pantai Sigandu di sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa, sebelah barat dengan muara Sungai Sambong, sebelah timur dengan Pantai Ujung Negoro, dan di sebelah selatan dengan Desa Depok. Pantai Sigandu berjarak sekitar 4 km dari pusat Kota. Lokasi ini merupakan tempat bermuaranya Sungai Sambong yang menyuplai sedimen ke laut, dimana gelombang laut di Pantai Sigandu berfungsi sebagai media

pengangkutan sedimen pantai sehingga menyebabkan terjadinya abrasi yang berdampak pada terkikisnya daratan pantai.

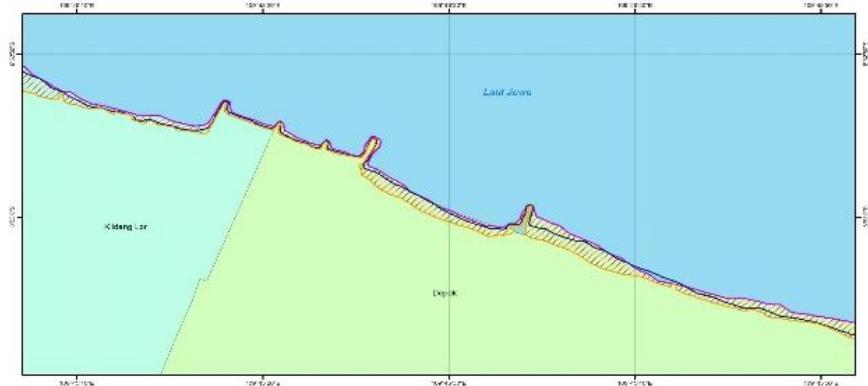
### Abrasi di Pantai Sigandu Tahun 2018 – 2023

Abrasi adalah pengikisan tanah disebabkan gelombang laut. Pengikisan ini biasanya disebabkan angin besar dan naiknya permukaan air laut dan bersifat merusak (Jatmiko, 2015 dalam Fatoni et al., 2020). Pantai Sigandu terkena abrasi sejak tahun 2010 karena pembangunan pelabuhan niaga di sebelah barat Sigandu. Untuk mengetahui tingkat abrasi di Pantai Sigandu menggunakan pengolahan citra *Google Earth* tahun 2018, 2020, dan 2023 melalui *Software Arcgis* dan menggunakan metode DSAS. *Digital Shoreline Analysis System* digunakan untuk menghitung perubahan posisi garis pantai secara statistik dan berbasis geospasial sepanjang waktu (Angger et al., 2018).

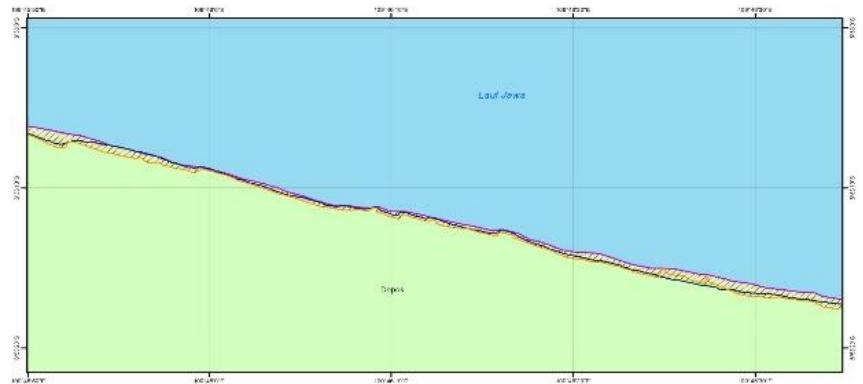
Prinsip kerja analisa DSAS yaitu menggunakan titik yang dihasilkan dari perpotongan antara garis *transect* yang dibuat dengan garis pantai berdasarkan waktu digunakan sebagai acuan pengukuran (Istiqomah et al., 2016). Dilakukan terlebih dahulu mendigitasi citra *Google Earth* dengan menggunakan fitur *polyline*, diperoleh garis pantai masing-masing tahun selanjutnya diolah melalui *Arcgis* lalu disambungkan ke metode DSAS v5 *Toolbar* untuk menghitung tingkat abrasi. Hasil dari digitasi garis pantai per tahun digunakan untuk membuat *baseline*, *shoreline*, dan *transect*. Pembuatan *baseline* menggunakan garis pantai tahun 2018, *shoreline* menggunakan hasil dari digitasi garis pantai ketiga tahun tersebut. Hasil dari garis *baseline* dan *shoreline* kemudian diklik *cast transect*, lalu dilakukan perhitungan dibagian *calculate rates* dengan mencentang kolom *Shoreline Change Envelope* (SCE), *Net Shoreline Movement* (NSM), dan *End Point Rate* (EPR). Selanjutnya, melakukan analisis overlay ketiga citra untuk mengetahui perubahan garis pantai tahun 2018, 2020, dan 2023.



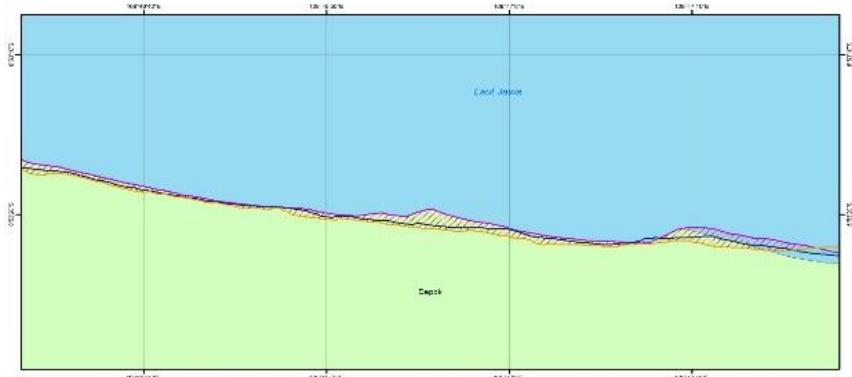
**Gambar 1.** Peta Perubahan Garis Pantai Sigandu Tahun 2018, 2020, 2023



**Gambar 2.** Peta Abrasi Bagian Barat Pantai Sigandu



**Gambar 3.** Peta Abrasi Bagian Tengah Pantai Sigandu



**Gambar 4.** Peta Abrasi Bagian Timur Pantai Sigandu

Berdasarkan hasil dari peta overlay gambar 1, secara visual terlihat di Pantai Sigandu telah mengalami pengurangan area pantai dimana dapat dilihat laut bergerak maju kearah daratan dan terlihat perubahan garis pantai dari tahun 2018-2023. Abrasi yang terjadi di Pantai Sigandu selama kurun waktu 2018–2023 sebesar 6,15 ha dengan laju abrasi 2,51 ha/tahun. Bentuk peran masyarakat Klidang Lor yang pernah dilakukan untuk melestarikan lingkungan dalam mengatasi abrasi di Pantai Sigandu yaitu dengan menanam pohon mangrove atau api – api sepanjang Pantai Sigandu dan Sungai Sambong (Sahudin & Santoso, 2015).

Pada gambar 2, bagian barat Pantai Sigandu dalam rentang waktu 2018 – 2023 terjadi abrasi sebesar 2,57 ha. Bagian barat Pantai Sigandu merupakan abrasi terbesar dibanding bagian tengah dan timur, dikarenakan di bagian barat tidak dibangun tanggul sebagai penahan gelombang. Selain itu, kerusakan yang terjadi sudah parah hingga fasilitas seperti mushola, pendopo, bangunan usaha dan jalan telah rata dengan pantai. Pada gambar 3, bagian tengah Pantai Sigandu selama kurun waktu 2018 – 2023 terjadi abrasi sebesar 1,74 ha. Bagian tengah Pantai Sigandu merupakan abrasi yang kecil dibanding bagian barat dan timur, dikarenakan pelaku usaha yang berada di sepanjang kawasan tersebut membangun bangunan usahanya juga dengan melakukan pembangunan tanggul sederhana berupa menumpuk timbunan batu, menggunakan

bambu kayu, serta karung beras yang diisi material pasir sehingga dapat menahan laju gelombang dan meminimalisir dampak dari abrasi yang terjadi di Pantai Sigandu

Pada gambar 4, bagian timur Pantai Sigandu dalam rentang waktu 2018 – 2023 sebesar 1,84 ha. Pengaruh abrasi pantai di bagian tersebut mengakibatkan kerusakan bangunan tempat usaha dan mengahanyutkan bangunan semi permanen, dikarenakan setiap tahun sempadan pantai semakin lama semakin mendekati bangunan tempat usaha sehingga pelaku usaha menjadi yang paling terdampak abrasi.

Penyebab kerusakan lingkungan dibedakan menjadi dua, yaitu akibat dari peristiwa alam seperti abrasi dan ulah manusia yang disebabkan oleh kegiatan setiap hari berlangsung secara terus-menerus seperti membuang sampah sembarangan terutama di laut karena kurangnya kesadaran masyarakat (Putranto et al., 2020). Selain itu, aktivitas manusia berupa pembukaan hutan mangrove, penambangan pasir laut, dan penambangan terumbu karang, adanya bangunan menjorok ke pantai telah berkontribusi pada abrasi pantai karena kehilangan perlindungan pantai dari badai dan gelombang.

Proses terjadinya abrasi karena faktor alam dapat dilihat dari kondisi daerahnya, menurut (Islam et al., 2022) kelerangan Pantai Sigandu diukur dengan menggunakan alat kompas geologi sebanyak 3 kali penelitian dengan hasil pengukuran 1, 2, 3 berturut - turut sebesar 0.5°, 0.6°, 0.5° dan rata – rata kemiringan lereng pantai sebesar 0.53° diklasifikasikan golongan datar-hampir datar.

Pesisir Kabupaten Batang memiliki morfologi pantai berpasir dan terdapat tanjung yang menjorok ke laut di beberapa titik mengakibatkan wilayah rentan terhadap terjadinya abrasi. Pantai berpasir berpotensi memicu proses abrasi. Kondisi Pantai Sigandu yang landai dan telah mengalami pergeseran garis pantai menyebabkan hilangnya daratan dan mengancam lingkungan di sekitarnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Marfa i pada tahun 2011, menyatakan bahwa geomorfologi pantai di Kabupaten Batang relatif landai dengan kemiringan kurang dari 3° dan memiliki kedalaman perairan pantai berkisar antara 0.5-25 m. Arus yang ada tergolong cukup kuat serta gelombang laut relatif tenang dengan tinggi kurang dari 1 meter. Abrasi juga berdampak negatif terhadap objek wisata Pantai Sigandu, antara lain :

#### 1. Rusaknya Fasilitas Wisata

Abrasii berdampak pada rusaknya fasilitas rekreasi seperti tempat duduk dan rumah tempat istirahat (Sofyan, 2014). Abrasi yang menghantam Pantai Sigandu telah menghancurkan satu per satu fasilitas yang ada yaitu gazebo, musholah, dan jalan di pinggir pantai serta pohon-pohon yang ditanam kini hancur akibat tergerus abrasi. Awalnya dibangun dengan jarak sekitar 100 meter dari bibir pantai sekarang hanya tersisa puing-puing bangunan dan sudah rata dengan pantai. Fasilitas yang berada di daerah sempadan pantai akan menyebabkan bangunan dapat terkena hembusan gelombang sehingga bangunan mengalami kerusakan dan menganggu aktivitas wisata.



Gambar 5. Badan jalan dan gazebo yang sudah hancur

#### 2. Lingkungan Wisata Tercemar Masih terdapat sampah di tepi Pantai Sigandu.

Menurut pelaku usaha, sampah-sampah yang muncul merupakan sampah kiriman akibat abrasi dikarenakan besarnya ombak dan terbawa oleh arus laut. Pelaku usaha selalu melakukan kegiatan bersih-bersih di area sekitar wisata, tetapi sampah di pinggir pantai masih tetap saja ada. Tidak adanya pengelolaan

sampah di Pantai Sigandu juga membuat kesulitan untuk melakukan tindak lanjut terhadap sampah tersebut. Sampah berupa ranting pohon, plastik, kain dan sampah rumah tangga sangat banyak dan semakin parah ketika musim hujan, sehingga keberadaan sampah merusak pemandangan di Pantai Sigandu.



**Gambar 6.** Sampah yang ada di Pantai Sigandu

### 3. Penurunan Jumlah Pengunjung

Ibu Maryati seorang pelaku usaha mengatakan abrasi berdampak pada jumlah penunjun yang semakin menurun ketika *weekday* padahal sebelumnya ramai tidak hanya *weekend* saja. Selain itu, menurut para pelaku usaha biaya perawatan semakin meningkat karena kerusakan yang terus terjadi. Penurunan pengunjung ini mempengaruhi faktor kondisi ekonomi masyarakat setempat yang bergantung pada objek wisata Pantai Sigandu jadi terganggu dan mengalami penurunan pendapatan karena kurangnya pengunjung yang datang.

### 4. Tempat Usaha Wisata Rusak

Abrasi yang terjadi di Pantai Sigandu menghantam tempat usaha sehingga mengalami kerusakan dan struktur tanah dibeberapa titik sudah tidak layak dijadikan sebagai usaha. Pelaku usaha membuka pondok makanan minuman untuk tempat pengunjung beristirahat sambil menikmati suasana pantai dengan nuansa yang outdoor maupun indoor mengeluh karena sebagian kawasan tempat usahanya hilang dan rusak.

### 5. Lahan wisata menyempit

Abrasi pantai telah menyebabkan perubahan topografi pantai seperti terjadinya pengurangan luas pantai sehingga ruang beraktivitas wisata jadi berkurang dan keindahan pantai telah berubah. Kondisi kualitas lahan yang menurun ini berkaitan dengan lahan yang semakin berkurang akibat garis pantai yang semakin mundur.

### Pemahaman Pelaku Usaha Dalam Menghadapi Abrasi di Pantai Sigandu

**Tabel 1.** Pemahaman Pelaku Usaha

Kategori	Frekuensi	Percentase (%)
Sangat Tinggi	6	9
Tinggi	14	22
Sedang	23	36
Rendah	17	27
Sangat Rendah	4	6
<b>Jumlah</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Sumber: Penelitian, 2023

Berdasarkan tabel 1. pemahaman pelaku usaha mengenai abrasi termasuk kategori sedang dengan rata-rata skor 8,55. Hal ini ditunjukkan dengan hasil jumlah responden paling banyak masuk kategori sedang yaitu 23 responden (36%), 14 responden kategori tinggi (22%), 17 responden kategori rendah (27%), 4 responden kategori sangat rendah (6%) dan 6 responden kategori sangat tinggi (9%).

Pemahaman menurut (Walangadi & Pratama,2020) mengartikan tingkat kemampuan yang mengharapkan seseorang mampu untuk memahami arti atau sebuah konsep di dalam situasi fakta yang diketahuinya, hal ini seseorang tidak hanya dapat mempraktikan skill yang dimiliki tetapi memahami konsep masalah atau fakta yang ada.

Pemahaman pelaku usaha menghadapi abrasi sangat diperlukan karena merupakan agen pertama yang akan terkena imbasnya pada bangunan usaha milik mereka di pinggir pantai terancam rusak bahkan tenggelam serta daratannya akan terkikis. Masyarakat dapat mengurangi dampak negatif dari bencana jika mereka memahami ciri-ciri wilayah yang rentan dan mengetahui kemampuan individu/masyarakat untuk menangani bencana (Aji et al., 2016).

Indikator pemahaman memiliki empat indikator yang diujikan kepada responden yaitu pengertian abrasi, penyebab, dampak, tindakan, dan pencegahan abrasi. Berikut adalah hasil setiap indikator pemahaman pelaku usaha.

**Tabel 1.** Indikator Pemahaman

Indikator	Rata - Rata Skor	Percentase (%)
Pengertian Abrasi	2,09	41
Penyebab Abrasi	1,22	55
Dampak Abrasi	2,30	45
Tindakan Abrasi	1,47	39
Pencegahan Abrasi	1,46	53

Sumber: Penelitian, 2023

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan hasil dari indikator pengertian abrasi dengan persentase 41% termasuk kriteria sedang. Indikator faktor penyebab abrasi dengan persentase 55% termasuk kriteria sedang. Indikator dampak abrasi dengan persentase 45% termasuk kriteria tinggi. Indikator tindakan abrasi dengan persentase 39% termasuk kriteria tinggi. Indikator pencegahan abrasi dengan persentase 53% termasuk kriteria tinggi.

Terdapat beberapa faktor dapat mempengaruhi pemahaman pelaku usaha antara lain faktor internal yaitu usia dan tingkat pendidikan. Faktor tingkat pendidikan mempengaruhi pemahaman pelaku usaha, dengan menempuh jenjang pendidikan tinggi maka seorang individu telah mempelajari banyak hal. Selain itu, seseorang yang telah melewati beberapa tingkatan pendidikan lebih terlatih bagaimana cara berpikir kritis untuk memahami suatu hal sehingga memiliki pemahaman lebih baik. Berdasarkan data hasil penelitian ini, bahwa pemahaman pelaku usaha berdasarkan tingkat pendidikan masuk kriteria sedang dikarenakan sebagian besar pelaku usaha tingkat pendidikan sampai SMP sebanyak 12 responden. Pelaku usaha dengan tingkat pendidikan akhir yaitu SD dan SMP tidak ada yang memperoleh skor kategori sangat tinggi hanya terdapat pada pelaku usaha dengan tingkat pendidikan SMA dan S1. Pelaku usaha lulusan SMA dan S1 tentunya dapat menjawab pernyataan dengan lebih baik dibanding lulusan SD dan SMP bahkan ada yang tidak sekolah. Bahwa tingkat pendidikan seorang pelaku usaha menjadi faktor berpengaruh terhadap pemahaman dalam menghadapi abrasi.

Adapun faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pemahaman pelaku usaha yaitu faktor lingkungan dan sosial budaya. Faktor lingkungan sangat berpengaruh dikarenakan letak usaha berada di wilayah pesisir sehingga pemahaman seorang pelaku usaha mengenai abrasi dapat dilihat secara langsung dan nyata. Dari lingkungan ini maka pelaku usaha memperoleh pengalaman dari hal-hal yang sudah mereka rasakan disekitarnya.

Pemahaman pelaku usaha rata-rata sedang diharapkan semakin mengalami peningkatan serta mampu menjadi bekal bagi pelaku usaha dalam menghadapi dan mengatasi abrasi yang terjadi di Pantai Sigandu. Usaha – usaha yang telah dilakukan perlu dilakukan terus – menerus serta perlu dilakukan peningkatan baik melalui pendidikan formal, non formal, informasi media massa, dan melakukan pelatihan dengan dinas atau lembaga yang terkait kebencanaan tersebut (Ervin et al., 2017). Pendidikan yang melibatkan masyarakat di wilayah berpotensi bencana harus sesuai dengan karakteristik masyarakat daerah tersebut dengan melakukan pembelajaran yang mengangkat fakta – fakta yang terjadi dilingkungan sekitar dan diharapkan bisa meningkatkan pemahaman mengenai fenomena/kejadian yang ada disekitar (Putri et al., 2018).

## Sikap Pelaku Usaha Dalam Menghadapi Abrasi di Pantai Sigandu

**Tabel 2.** Sikap Pelaku Usaha

Kategori	Frekuensi	Percentase (%)
Sangat Baik	3	5
Baik	21	33
Cukup Baik	24	38
Kurang Baik	12	19
Tidak Baik	4	6
<b>Jumlah</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Sumber: Penelitian, 2023

Tabel 3 menunjukkan bahwa sikap pelaku usaha dalam menghadapi abrasi dari 15 butir soal diajukan kepada 64 responden. Kategori sangat baik (5%) dari 3 responden. Kategori baik (33%) dari 21 responden. Kategori cukup baik (38%) dari 24 responden. Kategori kurang baik (19%) dari 12 responden. Kategori tidak baik (6%) dari 4 responden.

Menurut Notoatmodjo (2005), sikap adalah suatu sindroma/kumpulan gejala dalam merespon stimulus/objek, sehingga sikap melibatkan pikiran, perasaan, perhatian, dan gejala kejiwan lainnya. Manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat langsung ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku tertutup. Sikap belum merupakan suatu tindakan/aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan sikap pelaku usaha menghadapi abrasi di Pantai Sigandu termasuk kategori cukup baik dengan rata – rata skor yaitu 8,8. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku usaha mampu menentukan bagaimana cara bereaksi terhadap situasi berkaitan dengan abrasi. Faktor utama menyebabkan bencana menimbulkan korban dan kerugian besar, yaitu kurangnya pemahaman tentang karakteristik bahaya, sikap atau perilaku menyebabkan penurunan sumber daya alam, kurangnya informasi peringatan dini menyebabkan ketidaksiapan, dan ketidakberdayaan atau ketidakmampuan untuk menangani bencana (Kurniawan et al., 2018). Selain itu, faktor sosial ekonomi juga berpengaruh terhadap sikap masyarakat, disamping faktor kebudayaan dan faktor lingkungan alam (Wijayanto et al., 2020).

Sikap ini memiliki empat indikator yaitu menerima, merespon, menghargai, dan bertanggung jawab. Berikut hasil setiap indikator sikap pada pelaku usaha:

**Tabel 3.** Sikap Pelaku Usaha

Indikator	Rata – Rata Skor	Percentase (%)
Menerima	2,97	63
Merespon	3,22	50
Menghargai	1,03	53
Bertanggung jawab	1,58	50

Sumber: Penelitian, 2023

Tabel 4 menunjukkan hasil dari setiap indikator sikap pelaku usaha dalam menghadapi abrasi. Adapun pembahasan setiap indikator, sebagai berikut:

Aspek menerima termasuk kriteria cukup baik dengan persentase 63%, menunjukkan bahwa responden cukup setuju untuk mempelajari lebih mengenai abrasi di Pantai Sigandu. Hal ini, dikarenakan tempat usaha mereka berada di daerah rawan abrasi sehingga mereka tersadar bahwa cukup perlu untuk meningkatkan kewaspadaan terhadap ancaman dari abrasi di sekitar tempat usaha mereka.

Aspek merespon termasuk kriteria cukup baik dengan persentase 50%, menunjukkan bahwa pelaku usaha sudah cukup merespon dengan baik mengenai abrasi. Hal tersebut, ditunjukkan dengan pelaku usaha cukup setuju merespon setiap adanya informasi mengenai abrasi diberikan aparat pemerintahan setempat maupun dari media online. Selain itu, mereka cukup informatif menyampaikan informasi yang sudah didapat kepada pelaku usaha lainnya dan dengan adanya paguyuban pelaku usaha terdapat grub bersama didalam jaringan media sosial yang digunakan untuk saling bertukar informasi guna memberitahukan kepada pelaku usaha yang belum mendapat berita terkait abrasi di Pantai Sigandu.

Aspek menghargai termasuk kriteria cukup baik dengan persentase 53%, menunjukkan bahwa pelaku usaha cukup setuju jika diadakannya kegiatan sosialisasi pemerintah setempat bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mereka mengenai abrasi di Pantai Sigandu.

Aspek bertanggung jawab termasuk kriteria kurang baik dengan persentase 50%, menunjukkan bahwa pelaku usaha kurang kebersamaan untuk bertanggung jawab mengatasi permasalahan abrasi di Pantai Sigandu. Hal ini dikarenakan mereka hanya fokus masing – masing tempat usaha sendiri, padahal jika mereka saling bekerja sama dan bertanggung jawab mengatasi abrasi pastinya akan menimbulkan dampak abrasi yang berimbang pada tempat usaha mereka bagaimanapun abrasi mengancam rusak dan hilangnya bangunan usaha di pesisir pantai. Selain itu, meskipun terdapat paguyuban pelaku usaha tetapi tidak terfokus kegiatan kebencanaan abrasi hanya sebatas untuk kegiatan sosial saja. Disini dapat disimpulkan bahwa paguyuban belum ada kontribusinya untuk kegiatan mengatasi dan menimbulkan dampak abrasi di Pantai Sigandu.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Abrasi yang terjadi di Pantai Sigandu dalam rentang tahun 2018 – 2023 sebesar 6,15 ha dengan laju abrasi 2,51 ha/tahun.
2. Dampak abrasi terhadap pariwisata di Pantai Sigandu berupa rusaknya fasilitas wisata, lingkungan wisata tercemar, penurunan jumlah wisatawan, tempat usaha wisata rusak, dan lahan wisata menyempit.
3. Pemahaman pelaku usaha mengenai abrasi termasuk dalam kategori sedang ditunjukkan dengan hasil responden paling banyak yaitu 36%, kategori tinggi 22%, kategori rendah 27%, kategori sangat rendah 6% dan kategori sangat tinggi 9%.
4. Sikap pelaku usaha dalam menghadapi abrasi termasuk dalam kategori cukup baik ditunjukkan dengan hasil responden paling banyak yaitu 38%, kategori sangat baik 5%, kategori baik 33%, kategori kurang baik 19%, dan kategori tidak baik 6%.

## Daftar Pustaka

- Aji, A., Sidiq, W. A. B. N., Nugraha, S. B., & Setyowati, Dewi Liesnoor, Martuti, N. K. T. (2016). Risiko Bencana di Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Geografi*, 13(2), 180–224.
- Angger, E., , Dedy, K., & , Feny, A. (2018). Pemantauan Perubahan Garis Pantai Dengan Interpretasi Citra Dan Digital Shoreline Analysis System ( DSAS ). *Jurnal ITN Malang*.
- Budi Sanjoto, T., Sunarko, & Parman, S. (2016). Tanggap Diri Masyarakat Pesisir Dalam Menghadapi Bencana Erosi Pantai (Studi Kasus Masyarakat Desa Bedono Kabupaten Demak). *Jurnal Geografi Unnes*, 13(1), 93–100.
- Ervin, A., Santoso, A. B., & Juhadi. (2017). Pelaksanaan Program Siaga Bencana Di Sekolah Menengah Pertama Pada Kawasan Rawan Bencana. *Edu Geography*, 5(3), 86–94.
- Fatoni, N., Aji, A., & Indrayati, A. (2020). Kajian Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Masyarakat Rw 02 Desa Klidang Lor dalam Mengatasi Abrasi di Pantai Sigandu Kabupaten Batang. *Edu Geography*, 8(1), 9–15.
- Islam, H. S., Anugroho, A., Suryoputro, D., & Handoyo, G. (2022). Studi Perubahan Garis Pantai 2017 – 2021 di Pesisir Kabupaten Batang, Jawa Tengah. *Indonesian Journal of Oceanography*, 04(04), 19–33.
- Istiqlomah, F., Sasmito, B., & Amarrohman, F. J. (2016). Pemantauan Perubahan Garis Pantai Menggunakan Aplikasi Digital Shoreline Analysis System (DSAS). *Jurnal Geodesi Undip*, 5(1), 78–89.
- Kurniawan, I. H., Putro, S., & Indrayati, A. (2018). Hubungan Pengetahuan Kebencanaan dan Sikap Kesiapsiagaan terhadap Perilaku Adaptasi Masyarakat dalam Menghadapi Bencana Tanah Longsor di Kelurahan Tambakaji Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang Tahun 2018. *Geo Image*, 7(2), 141–150.
- Munandar, M., & Kusumawati, I. (2017). Studi Analisis Faktor Penyebab Dan Penanganan Abrasi Pantai Di Wilayah Pesisir Aceh Barat. *Jurnal Perikanan Tropis*, 4(1), 47.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. Promosi Kesehatan: Teori dan Aplikasi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Putranto, D. R., Hariyanto, & Benardi, A. I. (2020). Perilaku Pendaki Gunung Dalam Mengurangi Kerusakan Lingkungan Yang Terjadi Di Taman Nasional Gunung Merbabu. *Edu Geo*, 8(2), 121–129. Putri, N. A. E., Sanjoto, T. B., & Sriyanto. (2018). Pendidikan Mitigasi Bencana Tsunami dengan Menggunakan Media Pembelajaran Buku Saku Pada Masyarakat Pesisir Desa Karanggadung Kecamatan Petanahan Kabupaten Kebumen Info Artikel. *Edu Geography*, 6(1), 72–79.
- Sahudin, & Santoso, A. B. (2015). Peran Serta Masyarakat Klidang Lor Dalam Upaya Pelestarian Lingkungan Objek Wisata Pantai Sigandu Kabupaten Batang. *Edu Geography*, 3(8), 44–51.
- Sofyan, A. (2014). Kajian Kerusakan Pantai Akibat Erosi Marin di Wilayah Pesisir Kelurahan Kastella Kecamatan Pulau

- Ternate. *Jurnal Geografi*, 12(1995), 69.
- Walangadi, H., & Pratama, W. P. (2020). Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa Menggunakan Media Video Animasi 2D. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 4(3), 201.
- Wijayanto, A., Arifien, M., & Sriyanto. (2020). Sikap Masyarakat Terhadap Keberadaan Pabrik Semen di Desa Tegaldowo Kabupaten Rembang. *Edu Geography*, 8(1), 1–9.