

KESIAPAN UPTD SMP NEGERI LATANG SEBAGAI SEKOLAH SIAGA BENCANA TERHADAP ABRASI PANTAI DI KECAMATAN PULAU PURA KABUPATEN ALOR

Benyamin Daniel Djasibani¹, Mikael Samin², Arfita Rahmawati³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Geografi

Universitas Nusa Cendana

bendja18btn@gmail.com

ABSTRACT

Research objectives (1) Knowing the geographical factors that cause abrasion can destroy the environment of the Latang State Middle School UPTD (2) Knowing how much the abrasion disaster risk index value has threatened the Latang State Middle School UPTD (3) Knowing the readiness of the Latang State Middle School UPTD as a disaster preparedness school against beach abrasion (4) Know the school's solution to tackling beach abrasion. This type of research is quantitative research in order to describe the problems under study to determine the Readiness of UPTD SMP Negeri Latang as a Coastal Abrasion Disaster Preparedness School in Pulau District, Alor Regency. Data collection techniques used (1) primary data (2) secondary data with the documentation method (3) observation, interview and questionnaire methods. The data analysis technique, namely geographic analysis, was used to determine the readiness of the Latang State Junior High School UPTD as a beach abrasion disaster preparedness school. The results of the study: (1) Based on the data obtained, it shows that the geographical factors that cause beach abrasion to UPTD SMP Negeri Latang are natural factors (2) Calculation of the risk index value for coastal abrasion disaster is 4 so that the conclusion is included in the high category (3) UPTD SMP Negeri Latang is ready to face when it experiences a beach abrasion disaster (4) The efforts made by UPTD SMP Negeri Latang are together with the school community to work together to minimize the risk of a beach abrasion disaster.

Keywords: *Readiness, Beach Abrasion, Pura Island*

ABSTRAK

Tujuan penelitian (1) Mengetahui faktor-faktor geografi yang menyebabkan abrasi dapat menghancurkan lingkungan UPTD SMP Negeri Latang (2) Mengetahui seberapa besar nilai indeks risiko bencana abrasi yang telah mengancam UPTD SMP Negeri Latang (3) Mengetahui kesiapan UPTD SMP Negeri latang sebagai sekolah siaga bencana terhadap abrasi pantai (4) Mengetahui solusi sekolah untuk menanggulangi abrasi pantai.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif guna menggambarkan permasalahan yang diteliti untuk mengetahui Kesiapan UPTD SMP Negeri Latang Sebagai Sekolah Siaga Bencana Abrasi Pantai di Kecamatan Pulau Kabupaten Alor. Teknik pengumpulan data menggunakan (1) data primer (2) data sekunder dengan metode dokumentasi (3) metode observasi, wawancara dan kuisener. Teknik analisis data yaitu analisis geografi yang digunakan untuk menentukan kesiapan UPTD SMP Negeri latang sebagai sekolah siaga bencana abrasi pantai. Hasil penelitian: (1) Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa faktor-faktor geografi yang menyebabkan abrasi pantai terhadap UPTD SMP Negeri Latang yaitu faktor alam (2) Perhitungan nilai indeks risiko bencana abrasi pantai yaitu 4 sehingga kesimpulannya termasuk kategori tinggi (3) UPTD SMP Negeri Latang telah siap menghadapi ketika mengalami bencana abrasi pantai (4) Upaya yang dilakukan UPTD SMP Negeri Latang adalah bersama-sama warga sekolah untuk gotong royong untuk meminimalisir risiko bencana abrasi pantai.

Kata Kunci: Kesiapan, Abrasi Pantai, Pulau Pura

A. LATAR BELAKANG

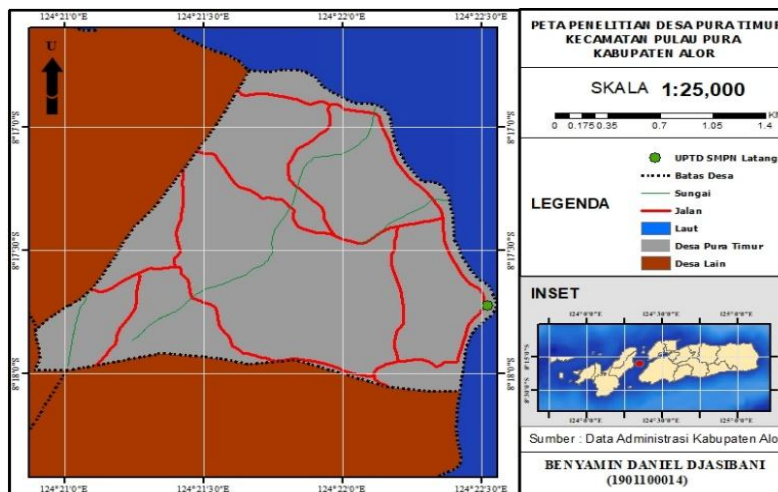
Kondisi daerah pantai diberbagai lokasi di negeri kita Indonesia sangat miris yang diakibatkan oleh bencana yang terjadi secara alamiah yaitu bencana abrasi. Jumlah data kejadian bencana abrasi di Indonesia dari 1815 hingga 2013 adalah sebanyak 192 bencana (Asrida, 2014). Tidak bisa dipungkiri bahwa bencana seperti erosi ini memang sangat memiliki dampak negatif yang cukup besar salah satunya adalah dapat mengancam nyawa makhluk hidup (Manusia, Tumbuhan dan Hewan) yang berada disekitar wilayah pantai. Banyak upaya telah dilakukan oleh berbagai pihak baik itu pihak pemerintah maupun pihak masyarakat setempat, seperti penanggulangan sebelum bencana erosi (pra bencana), saat, dan sesudah terjadinya bencana erosi tersebut.

Daerah pesisir pantai merupakan kawasan yang sangat rentan mengalami perubahan bentang alam. Pengaruh aspek fisika perairan khususnya gelombang terhadap daerah pesisir merupakan konsekuensi alami, dimana akibat gelombang terhadap daerah pesisir menimbulkan reaksi berupa munculnya abrasi pantai maupun kerusakan bangunan pantai disisi lain menimbulkan sedimentasi (Triatmodjo dalam Jannah, 2013).

Abrasi didefinisikan sebagai erosi di wilayah pantai berupa hilangnya daratan akibat kekuatan alam berupa aksi gelombang, arus pasang surut, atau deflasi yaitu hilangnya material di pantai yang disebabkan oleh gerakan angin (Abda, 2019). Abrasi merupakan salah satu masalah yang mengancam kondisi pesisir, yang dapat mengancam garis pantai sehingga mundur kebelakang, merusak tambak maupun lokasi persawahan yang berada di pinggir pantai, dan juga mengancam bangunan-bangunan yang berbatasan langsung dengan air laut, baik bangunan yang difungsikan sebagai penunjang wisata maupun rumah-rumah penduduk (Hidayati, 2015). Abrasi pantai didefinisikan sebagai mundurnya garis pantai dari posisi asalnya (Triadmodjo, 1999 dalam Fajrin, 2016). Abrasi merupakan pengikisan atau pengurangan daratan (pantai) akibat aktivitas gelombang, arus dan pasang surut. Dalam hal ini pemadatan suatu daratan akan berdampak pada wilayah permukaan tanah yang turun dan tergenang oleh air laut yang kemudian mengakibatkan garis pantai berubah. Wilayah Pantai yang dikatakan mengalami abrasi apabila angkutan sedimen yang terjadi ke suatu titik lebih besar bila dibandingkan dengan jumlah sedimen yang terangkut ke luar dari titik tersebut (Suwedi, dalam Frits Ambarau dkk, 2021). Daerah pantai yang mengalami abrasi sangat sulit untuk dipulihkan atau dikembali dalam keadaan yang normal seperti semula. Selain itu juga, kerusakan terhadap pantai akibat dari abrasi dapat mengganggu mata pencaharian penduduk di sekitar, terutama yang bermata pencaharian sebagai nelayan. Pantai yang mengalami abrasi jika tidak ada tindakan mitigasi maka akan mengakibatkan kerusakan pantai yang semakin parah.

UPTD SMP Negeri Latang dianggap sebagai sekolah siaga terhadap bencana abrasi pantai, hal ini karena sekolah tersebut sering mengalami bencana alam abrasi yaitu berupa abrasi pantai yang sangat mengancam keberadaan serta kondisi lingkungan, keamanan fasilitas sekolah seperti gedung/ruang kelas serta keamanan proses belajar mengajar (KBM) yang berlangsung di UPTD SMP Negeri Latang. Upaya-upaya yang telah dilakukan oleh beberapa pihak yaitu (1) Pihak pemerintah, dimana pemerintah setempat telah memberikan bantuan berupa material untuk membangun sebuah penembokkan yang bertempat di belakang gedung SMP Negeri Latang, (2) Pihak sekolah sudah berupaya untuk merehab Kembali Gedung-gedung yang rusak. Namun bencana abrasi pantai masih saja mengancam lingkungan UPTD SMP Negeri Latang.

B. METODE PENELITIAN



Gambar1.Peta Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 14-21 September 2022 yang bertempat di UPTD SMP Negeri Latang Desa Pura Timur Kecamatan Pulau Pura Kabupaten Alor. Penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistic ataupun dengan cara lain dari sebuah pengukuran (Sujarweni ,2019).

Kesiapan UPTD SMP Negeri Latang...
(Benyamin Daniel Djasibani,Mikael Samin, Arfita Rahmawati)

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (1989 dalam Jabrohim (ed) 2015) populasi berarti sekelompok orang, benda atau sesuatu yang memenuhi syarat-syarat tertentu yang berhubungan dengan masalah penelitian Populasi dalam penelitian ini adalah 158 jiwa terdiri dari Peserta didik dan Pendidik. Dengan menggunakan teknik *Nonprobability Sampling*. Menurut defenisinya *Nonprobability Sampling* adalah sebuah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama terhadap setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih oleh peneliti sebagai sampel (Sangadji, 2020). Sampel dalam penelitian ini adalah pihak yang berperan penting atau yang menjadi pengurus di lembaga UPTD SMP Negeri Latang, yaitu: Kepala sekolah, Wakil kepala sekolah, Wakasek kesiswaan, Kepala Tata Usaha “Belum ada”, Wali kelas, Pengurus osis “Pengurus osis belum dibentuk”, Ketua, wakil dan bendahara kelas.

Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk menganalisis data penelitian, termasuk di dalamnya berupa alat-alat yang relevan untuk digunakan dalam mendukung penelitian. Risiko bencana dapat dilakukan dengan adanya perhitungan pada setiap komponen bahaya (*hazard*), kapasitas (*capacity*) dan kerentanan (*vulnerability*) di setiap daerah mencakup Provinsi dan Kabupaten atau Kota (Wiguna, 2020 dan Adi, 2021).

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Faktor Geografi Penyebab Abrasi Pantai di UPTD SMP Negeri Latang

Faktor-faktor geografi yang menyebabkan suatu bencana seperti abrasi pantai sehingga dapat menghancurkan lingkungan hidup dimana sebagai tempat kita untuk beraktivitas baik untuk memenuhi kebutuhan hidup maupun untuk menempu pendidikan. Faktor pendukung terjadinya suatu bencana yaitu faktor yang terjadi secara alamiah, yang dimaksud dengan bencana yang terjadi secara alamiah yaitu bencana yang terjadi akibat alam atau bencana yang terjadi secara alamiah tanpa campur tangan manusia, faktor alam yang dapat menyebabkan terjadinya abrasi pantai antara lain seperti pasang surut air laut, angin laut, gelombang laut serta arus laut yang mana sifatnya sangat merusak (DWulansari, 2017).

Tidak dapat dipungkiri bahwa faktor alam yang menyebabkan abrasi ini tidak dapat dihindari karena laut memiliki siklusnya sendiri. Karena pada suatu periode tertentu dimana angin akan bertiup sangat kencang sehingga menghasilkan gelombang serta arus laut yang besar pula maka dapat menyebabkan pengikisan pantai (abrasi).

2. Nilai Indeks Risiko Bencana di UPTD SMP Negeri Latang

Dalam indeks tingkat kebencanaan dinilai berdasarkan komponen penyusunnya, yaitu bahaya, kerentanan dan kapasitas pemerintah dalam menghadapi bencana. Hal tersebut juga sangat diperlukan adanya perhitungan capaian berupa upaya dalam mengurangi risiko bencana abrasi pantai di UPTD SMP Negeri Latang.

Tabel 1. Bahaya

Bahaya (H)					
No	Parameter	Nilai	Kelas	Bobot	Skor
1	Abrasi pantai	100%	2	4	8

Sumber: Analisis Data, Penulis 2022

Tabel 2 Kerentanan (Jiwa Terpapar/km²)

Kerentanan (V) (jiwa terpapar/ km ²)					
No	Parameter	Nilai	Kelas	Bobot	Skor
1	Abrasi pantai	0	1	40%	0,4

Sumber: Analisis Data, Penulis 2022

Tabel 3. Kerentanan (Kerugian)

Kerentanan (V) Kerugian (Milyar Rupiah)					
No	Parameter	Nilai	Kelas	Bobot	Skor
1	Abrasi pantai	50 Juta	1	50%	0,5

Sumber: Analisis Data, Penulis 2022

Tabel 4. Kerentanan (Kerusakan Lingkungan)

Kerentanan (V) Kerusakan Lingkungan (Hektar)					
No	Parameter	Nilai	Kelas	Bobot	Skor
1	Abrasi pantai	≤ 20 m	1	10%	0,1

Sumber: Analisis Data, Penulis 2022

Tabel 5. Kapasitas

Kapasitas					
No	Parameter	Nilai	Kelas	Bobot	Skor
1	Abrasi pantai	30	1	100%	1
		85	2		2

Sumber: Analisis Data, Penulis 2022

Perhitungan nilai tingkat risiko berdasarkan data yang telah diperoleh dari ketiga parameter yaitu: bahaya, kerentanan dan kapasitas dengan menggunakan rumus:

$$\text{Risiko} = \text{Bahaya} \times \frac{\text{Kerentanan}}{\text{Kapasitas}}$$

$$\begin{aligned} \text{Risiko} &= 8 \times \frac{(0,4+0,5+0,1)}{2} \\ &= 8 \times \frac{1}{2} \\ &= 4 \end{aligned}$$

Jadi nilai indeks risiko bencana abrasi pantai yang mengancam UPTD SMP Negeri Latang di Desa Pura Timur, Kecamatan Pulau Pura, Kabupaten Alor memiliki nilai yaitu 4 sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat Risiko yang mengancam UPTD SMP Negeri Latang termasuk dalam kategori sedang atau dengan kata lain risikonya tinggi yang dialami oleh pihak UPTD SMP Negeri Latang.

3. Kesiapan UPTD SMP Negeri Latang

Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa UPTD SMP Negeri Latang ini belum memiliki tim dalam mempersiapkan sekolah untuk menghadapi bencana abrasi pantai, namun hanya sekedar berjaga-jaga atau mewaspadaikan saat terjadinya bencana abrasi pantai, cara sekolah mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana abrasi pantai, yaitu dengan mengarahkan peserta didik untuk tidak berada disekitar pantai dan mewaspadaikan warga UPTD SMP Negeri Latang untuk menghindari ketika terjadinya bencana abrasi pantai. Berdasarkan data hasil analisis tentang respon guru dan siswa tentang seberapa besar kesiapan UPTD SMP Negeri Latang dalam menghadapi bencana abrasi pantai yang telah mengancam sekolah tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata kesiapan pihak UPTD SMP Negeri Latang dalam menghadapi bencana abrasi pantai termasuk dalam kategori siap yaitu dengan rata-rata (70,47).

4. Upaya Dari Pihak UPTD SMP Negeri Latang

Dalam mengatasi sebuah masalah pasti perlu adanya sebuah upaya atau solusi agar dapat mengatasi atau menyelesaikan sebuah masalah. Demikian halnya dengan solusi yang harus disiapkan oleh pihak UPTD SMP Negeri Latang, yakni seluruh peserta didik maupun guru-guru yang termasuk dalam warga UPTD SMP Negeri Latang untuk mampu menanggulangi bencana abrasi pantai agar mampu mengurangi risiko terhadap keamanan serta kenyamanan dalam proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar). Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa Ada beberapa upaya yang dilakukan sekolah untuk menanggulangi baik sebelum atau sesudah terjadinya bencana abrasi pantai.

D. KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah:

1. Hasil menunjukkan bahwa faktor-faktor geografi yang menyebabkan abrasi pantai terhadap UPTD SMP Negeri Latang yaitu faktor alam dan manusia. Faktor alam ini berupa (Gelombang, Arus, Pasang surut air laut, Angin pantai dan Kurangnya vegetasi. Jadi faktor alam inilah yang sangat dominan dan sangat besar pengaruhnya terhadap abrasi pantai yang kian merusak ekosistem, lingkungan serta sangat mengganggu keamanan dan kenyamanan proses belajar mengajar di UPTD SMP Negeri Latang.
2. Hasil Menunjukkan bahwa Korban jiwa selama bencana abrasi pantai yang terjadi di UPTD SMP Negeri Latang warga/masyarakat sekolah sama sekali belum memakan korban jiwa atau mengalami luka ringan dan sebagainya. Kerugiannya yang dialami pihak sekolah akibat bencana abrasi pantai yang menimpa UPTD SMP Negeri Latang yaitu sekitar 50an Juta. Kerusakan yang dialami pihak UPTD SMP Negeri Latang yaitu (WC siswa, penembokkan dan penohonan serta sebagian kecil gedung atau ruang kelas. Adapun bagian komponen lainnya yaitu bahaya dan kapasitas. Bahaya ini ditentukan berdasarkan kategori warna pada peta indeks risiko bencana dan pada komponen kapasitas ditentukan berdasarkan tingkat ketahanan atau kesiapan dalam hal ini pihak UPTD SMP Negeri Latang. Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari responden (kepala sekolah maupun guru) yaitu sekolah memiliki kapasitas berkisar 30 hingga 80%. Berdasarkan hasil analisis data tingkat risiko dari bencana abrasi pantai terhadap UPTD SMP Negeri Latang yaitu memiliki standar kategori tinggi sesuai dengan hasil yang diperoleh.

3. Hasil Menunjukkan bahwa UPTD SMP Negeri Latang ini belum memiliki tim dalam mempersiapkan sekolah untuk menghadapi bencana abrasi pantai, namun hanya sekedar berjaga-jaga atau mewaspadaai saat terjadinya bencana abrasi pantai, cara sekolah mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana abrasi pantai, yaitu dengan mengarahkan peserta didik untuk tidak berada disekitar pantai, mewaspadaai warga UPTD SMP Negeri Latang untuk menghindari ketika terjadinya bencana abrasi pantai dan sesuai data data analisis respon guru dan siswa tentang seberapa besar kesiapan UPTD SMP Negeri Latang dalam menghadapi bencana abrasi pantai yang telah mengancam sekolah tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata kesiapan pihak UPTD SMP Negeri Latang dalam menghadapi bencana abrasi pantai termasuk dalam kategori siap yaitu dengan rata-rata (70,47).
4. Hasil Menunjukkan bahwa ada beberapa upaya yang dilakukan sekolah untuk menanggulangi baik sebelum atau sesudah terjadinya bencana abrasi, yaitu: meminta bantuan kepada siswa-siswi untuk menanam pohon di sekitaran lingkungan sekolah, khususnya di bagian belakang sekolah yang berdekatan langsung dengan pantai, meminta bantuan kepada siswa-siswi untuk mengumpulkan batu di sekitaran pantai atau di bagian belakang sekolah dan menghimbau kepada seluruh warga sekolah untuk tetap menjaga dan merawat lingkungan sekolah.

E. SARAN

Saran dari penelitian ini adalah:

1. Sekolah hendaknya membentuk tim mitigasi sebagai bentuk kesiapan sekolah dalam mengatasi bencana abrasi pantai yang akan datang.
2. Peneliti selanjutnya perlu melakukan penelitian lebih lanjut terhadap sekolah-sekolah lain yang terdampak bencana abrasi pantai seperti UPTD SMP Negeri Latang agar dapat mengetahui seberapa besar kesiapan sekolah dalam menghadapi bencana abrasi pantai serta memberikan solusi dan upaya untuk mengurangi tingkat risikonya sehingga dapat dijadikan referensi serta masukan terhadap sekolah.

F. DAFTAR RUJUKAN

- Abda, M. K. (2019). Mitigasi Bencana terhadap Abrasi Pantai di Kuala Leugekecamatan Aceh Timur. *Jurnal Samudra Geografi*, 2(1), 1-4.
- Adi W. Asfirmanto, dkk (2021). *IRBI (Indeks Risiko Bencana Indonesia)*. Jakarta: Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan BNPB.
- Ambarau, Frits., dkk. 2021 Kajian Abrasi Pantai Dan Kondisi Lingkungan Sosial Masyarakat Di Distrik Kofiau Kabupaten Raja Ampat. *GEOGRAPHIA: Jurnal Pendidikan dan Penelitian Geografi*. Vol. 2 (2).
- Asrida, W., & Hidayat, R. (2014). *Upaya Pemerintah Kabupaten Bengkalis dalam Penanggulangan Abrasi (Studi pada Pesisir Pantai Kabupaten Bengkalis Tahun 2010-2012)* (Doctoral dissertation, Riau University).
- DWulansari, D., Darumurti, A., & Eldo, D. H. A. P. (2017). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Manajemen Bencana. *Journal of Governance And Public Policy*, 4(3), 407-421.
- Fajrin, F. M., Muskananfolo, M. R., & Hendrarto, B. (2016). Karakteristik Abrasi dan Pengaruhnya terhadap Masyarakat di Pesisir Semarang Barat. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 5(2), 43-50.
- Hidayati, N., & Purnawali, H. S. (2015). Deteksi perubahan garis pantai pulau gili ketapang kabupaten probolinggo. In *Prosiding seminar nasional perikanan dan kelautan V* (Vol. 4).
- Jabrohim. (2015). *Teori Penelitian Sastra*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jannah, K. (2013). Hubungan Antara Persepsi Masyarakat Tentang Bencana Abrasi dengan Penanggulangannya di Desa Bulakbaru Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. *Geo-Image*, 2(2).
- Sangadji, M. Etta. Dan Sopiah. (2020). *Metodologi Penelitian (Pendekatan Praktis dalam Penelitian)*. Yogyakarta: ANDI
- Sujarweni, V. W., & Utami, L. R. (2019). *The master book of SPSS. Anak Hebat Indonesia*.