



PEMANFAATAN MEDIA DIORAMA KEBENCANAAN SEBAGAI UPAYA MITIGASI BENCANA ABRASI BAGI MASYARAKAT DI PANTAI NGEBUM KECAMATAN KALIWUNGU KABUPATEN KENDAL

Riza Arnellia Avonta, Heri Tjahjono

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima : 15-11-2022

Disetujui 25-12-2022

Dipublikasikan : 30-12-2022

Keywords:

Media, Disaster Diorama,

Disaster Mitigation,

Abrasion.

Abstrak

Abrasi memiliki dampak negatif bagi keadaan lingkungan, untuk mengurangi dampak abrasi masyarakat memerlukan pendidikan. Pendidikan mitigasi bencana perlu diberikan kepada masyarakat, guna upaya untuk meminimalisir risiko dan dampak bencana. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat di Pantai Ngebun Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan tes, kuesioner, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Adanya peningkatan pengetahuan setelah diberikan pembelajaran dengan memanfaatkan media diorama kebencanaan sebesar 23,31%. Penilaian masyarakat mengenai efektivitas media diorama kebencanaan diperoleh rata-rata sebesar 78% masuk kedalam kategori tinggi.

Abstract

Abrasion has a negative impact on the environment, to reduce the impact of abrasion people need education. Disaster mitigation education needs to be given to the community, in an effort to minimize the risks and impacts of disasters. The purpose of this study was to determine the level of community in Ngebun Beach after learning about abrasion using disaster diorama media, to analyze the effectiveness of disaster diorama media as an effort to mitigate abrasion on Ngebun Beach, Kaliwungu District, Kendal Regency. This type of research is quantitative. Methods of data collection using tests, questionnaires, and documentation. The data analysis technique used is descriptive quantitative. The increase in knowledge after being given learning by utilizing disaster diorama media was 23.31%. The public's assessment of the effectiveness of the disaster diorama media obtained an average of 78% in the high category.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung C1 Lantai 1 FIS Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: geografiunnes@gmail.com

PENDAHULUAN

Wilayah Indonesia yang hakekatnya adalah negara maritim dan negara kepulauan yang mayoritas wilayah daratannya dikelilingi oleh hamparan pantai. Salah satu wilayah yang memiliki nilai ekonomi progresif sekaligus peluang degradasi lingkungan sehingga disebut daerah dinamis adalah wilayah pantai dan pesisir. Karakteristik ini menjadi sesuatu yang menarik dalam perspektif pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan (Siswanto & Nugraha, 2016).

Masalah yang timbul akibat eksploitasi wilayah pantai dan pesisir adalah pencemaran, kerusakan fisik pada wilayah pesisir pantai, hilangnya area pesisir dan lain sebagainya. Dari masalah tersebut, menyebabkan suatu kombinasi permasalahan yang terjadi di wilayah pesisir pantai. Kombinasi permasalahan yang terjadi pada wilayah pesisir dan pantai ini berakibat pada menurunnya kualitas lingkungan pesisir dan laut maupun kelestarian sumberdaya alamnya, yang berupa pencemaran dan kerusakan lingkungan pesisir (Pramudyanto, 2014). Permasalahan yang sering muncul di wilayah pesisir pantai adalah erosi pantai atau biasa disebut dengan abrasi.

Dampak yang dihasilkan abrasi sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat di sekitar pantai. Pada umumnya abrasi lebih banyak dampak negatif dibandingkan dengan dampak positif. Kerusakan yang disebabkan oleh abrasi ini menyebabkan kerugian bagi masyarakat sekitarnya. Abrasi dapat menyebabkan hilangnya bibir pantai, dan dapat menghilangkan area pemukiman. Hal ini menjadi ancaman bagi masyarakat sekitar pesisir pantai.

Kabupaten Kendal memiliki pantai sepanjang 41,0 km² terbentang di 25 kelurahan/desa, saat ini hampir seluruh pantai di Kabupaten Kendal mengalami abrasi yang cukup parah dan hal ini sulit untuk dikendalikan. Dari data RPB (Rencana Penanggulangan Bencana) Kabupaten Kendal tahun 2017-2021 seluas 799 hektare lahan yang berada di kawasan pesisir pantai di Kabupaten

Kendal mengalami abrasi dan termasuk kategori kelas bahaya tinggi. Adapun kecamatan yang terdampak bahaya gelombang ekstrim dan abrasi adalah Rowosari, Kaliwungu, Brangsong, Cipiring, Kangkung, Patebon dan Kota Kendal. Dan kondisi terparah salah satunya terjadi di Kecamatan Kaliwungu, Desa Mororejo.

Pantai yang terdapat di Desa Mororejo tepatnya berada di Dusun Ngebum, pantai ini merupakan salah satu destinasi wisata di Kabupaten Kendal. Pantai Ngebum juga disebut dengan Pantai Mororejo, karena pantai ini merupakan wilayah sekaligus tempat mata pencaharian masyarakat Desa Mororejo. Dari sumberdaya yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar pesisir pantai disisi lain adanya masalah yang sudah dijelaskan bahwasannya Pantai Ngebum mengalami kerusakan yang disebabkan oleh abrasi.

Abrasi yang terjadi di Pantai Ngebum di sebabkan oleh alih fungsinya hutan mangrove menjadi lahan tambak bandeng dan udang, gudang serta pabrik, dan adanya reklamasi yang merupakan proses membuat lahan agar cocok untuk pemanfaatan tertentu (Prasetyo, 2017). Kerugian yang disebabkan oleh abrasi memiliki tingkat tinggi. Abrasi terjadi dalam kurun waktu yang cukup panjang, namun jika tidak diantisipasi sejak dini maka dampaknya akan semakin besar. Dampak yang diakibatkan oleh abrasi menyebabkan kerugian baik secara ekonomi, lingkungan dan sosial masyarakat.

Salah satu cara meningkatkan kesadaran adalah dengan mengubah pengetahuan seseorang terhadap suatu hal (Hadiyati & Hafida, 2018). Pentingnya sebuah pengetahuan bagi masyarakat untuk melakukan pencegahan dan melindungi diri terhadap bencana. Pengetahuan memiliki arti penting bagi masyarakat sebagai landasan mereka untuk mengantisipasi terjadinya dampak buruk dari sebuah bencana. Oleh sebab itu, masyarakat membutuhkan pendidikan di dalamnya. Pendidikan mitigasi bencana perlu diberikan kepada masyarakat, guna upaya untuk meminimalisir risiko dan dampak bencana. Hal

ini didasarkan jika masyarakat sadar akan bencana dapat menciptakan kepedulian, memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengurangi resiko yang menyebabkan kerugian di masyarakat.

Pemberian pendidikan di masyarakat harus menggunakan cara yang menarik supaya masyarakat dapat melihat secara langsung mengenai wilayah yang terkena bencana abrasi. Dalam penelitian ini pendidikan mitigasi bencana memanfaatkan sebuah media pendidikan untuk membantu pemahaman masyarakat terhadap bencana abrasi. Pemanfaatan media diorama bencana memiliki tujuan meningkatkan ketangguhan bangsa dalam bencana untuk mewujudkan budaya sadar bencana serta meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bencana. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat di Pantai Ngebun setelah dilakukan pembelajaran mengenai abrasi dengan memanfaatkan media diorama kebencanaan dan menganalisis efektivitas media diorama kebencanaan sebagai upaya mitigasi bencana abrasi di Pantai Ngebun Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal.

Manfaat dari penelitian ini adalah hasil dari penelitian diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan menambah informasi kepada masyarakat yang terkena dampak abrasi. Serta diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran terjadinya abrasi yang terjadi di Pantai Ngebun yang masyarakat tinggali.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen, dengan desain penelitian Pre-Experimental Design (Nondesigns) dengan bentuk desain One-Group Pretest-Posttest Design, dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum perlakuan (Hardani et al., 2020). Sampel pada penelitian ini adalah masyarakat Dusun Ngebun rw 07 berjumlah 65 sampel sesuai dengan mata pencaharian

(petani tambak, nelayan, dan pedagang). Teknik pengumpulan data menggunakan tes, kuesioner, dan dokumentasi. Teknik analisis data pada variabel tes pengetahuan menggunakan uji normalitas, uji wilcoxon, dan uji gain. Efektivitas media dianalisis menggunakan teknik deskriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Gambaran Umum Desa Mororejo, Desa Mororejo adalah desa yang berada di wilayah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal. Desa Mororejo merupakan daerah pantai dengan ketinggian kurang lebih satu meter diatas permukaan laut. Berjarak sekitar 3,20 km dari pusat Kota Kaliwungu atau sekitar 15 menit perjalanan ke arah utara melewati Jalan Laut menuju Desa Mororejo. Desa Mororejo memiliki wilayah seluas 1.435,095 Ha, terbagi menjadi 7 (tujuh) dusun, 8 (delapan) RW dan 37 (tiga puluh tujuh) Rukun Tetangga (RT). Salah satu potensi yang dimiliki Desa Mororejo adalah Pantai.

2. Hasil Penelitian

a. Pengetahuan Masyarakat Pantai Ngebun Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal

Pada penelitian yang telah dilakukan oleh Fajrin (2016) menyatakan bahwa pemahaman yang baik dan benar dari masyarakat akan menimbulkan rasa menjaga dan melindungi tempat tinggalnya. Hal ini sejalan dengan masyarakat yang bertempat di Pantai Ngebun Desa Mororejo masyarakat yang memiliki pengetahuan yang rendah dapat mempengaruhi kesadaran, kepedulian tanggung jawab, dan pola pikir masyarakat terhadap lingkungannya. Kurangnya pengetahuan pada masyarakat dapat diminimalisir dengan memberikan pendidikan. Masyarakat yang bertempat tinggal di Pantai Ngebun sendiri masih membutuhkan pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai abrasi yang terjadi di Pantai Ngebun.

Hal ini terbukti setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan memanfaatkan media

diorama kebencanaan pengetahuan masyarakat meningkat sebesar 23,31%. Hal ini menandakan bahwa pendidikan sendiri berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat. Lingkungan dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat, sampel yang terdapat pada penelitian ini berjumlah 65 orang yang merupakan masyarakat yang bertempat tinggal di RW 7 Dusun Ngebum. RW 7 ini terletak paling dekat dengan Pantai Ngebum, sehingga masyarakat yang bertempat tinggal di RW 7 ini mengetahui peristiwa yang terjadi di tempat tinggal mereka mengalami abrasi.

Pekerjaan memiliki pengaruh pada pengetahuan seseorang. Notoatmodjo (2010) menyatakan bahwa lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada penelitian ini sampel yang dipilih yaitu mempertimbangkan pekerjaan masyarakat yang berhubungan langsung dengan Pantai Ngebum yaitu petani tambak/buruh tambak, nelayan, dan pedagang.

Masyarakat yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi akan memiliki kesadaran serta dapat berfikir untuk mengelola dan menjaga kondisi lingkungan tempat tinggal mereka, karena masyarakat memiliki pengalaman secara langsung terhadap abrasi yang terjadi di Pantai Ngebum. Becker et al (2017) menyatakan bahwa orang yang terkena bencana akan lebih terpicu untuk terlibat dalam pikiran, percakapan, tindakan terkait bencana. Pengetahuan masyarakat Pantai Ngebum berperan penting untuk menyadarkan masyarakat dalam mengelola dan menjaga tempat tinggal mereka dari ancaman abrasi. Pemberian pendidikan mitigasi bencana atau pembelajaran mitigasi bencana dengan memanfaatkan media yang sederhana dan menarik untuk memotivasi masyarakat dalam mengikuti pembelajaran mengenai abrasi.

Pada tahap pertama yaitu mengukur pengetahuan awal masyarakat dengan menggunakan soal pre test. Pada soal pre test membahas mengenai pengetahuan abrasi. Masyarakat mengerjakan soal pengetahuan ini

sebelum diberikan pembelajaran, sehingga dapat diketahui tingkat pengetahuan awal masyarakat Pantai Ngebum. Dengan rata-rata sebesar 56,38 % dengan kategori sedang. Dari data yang telah disebutkan persentase terbanyak sebesar 40% dengan jumlah 26 responden adalah kategori sedang, ini menandakan bahwa sebesar 40% dari 65 responden memiliki pengetahuan umum mengenai abrasi.

Tahap kedua adalah inti dari pembelajaran, pada tahap ini peneliti memberikan materi terkait dengan abrasi. Pembelajaran dengan memanfaatkan media diorama kebencanaan ini memberikan gambaran mengenai abrasi dengan memanfaatkan media diorama kebencanaan guna mempermudah memberikan informasi mengenai abrasi kepada masyarakat serta dapat meningkatkan pengetahuan kepada masyarakat.

Tahap terakhir atau penutup penelitian adalah post test dan pengisian kuesioner mengenai efektivitas media diorama kebencanaan. Berdasarkan data yang diperoleh melalui post test diketahui sebesar 2% masuk ke dalam kategori sangat rendah, 0% untuk kategori rendah, sebesar 6% masuk ke dalam kategori sedang, sebesar 25% masuk ke dalam kategori tinggi dan persentase terbesar sebanyak 68% masuk ke dalam kategori tinggi dengan jumlah 44 responden. Dan diketahui nilai indeks rata-rata sebesar 79,69%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebanyak 44 responden pengetahuan masyarakat Pantai Ngebum Kecamatan Kaliwungu adalah kategori sangat tinggi setelah dilakukan pembelajaran mengenai abrasi dengan menggunakan media diorama kebencanaan.

Sebesar 68% atau sebanyak 44 responden memiliki pengetahuan sangat tinggi. Dengan hasil pengetahuan yang sangat tinggi ini masyarakat dapat lebih peduli dengan lingkungan dan berupaya dalam menghadapi bencana abrasi yang terjadi di Pantai Ngebum Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal.

b. Efektivitas Media Diorama Kebencanaan

Pelaksanaan kegiatan penelitian ini merupakan pembelajaran dengan memanfaatkan media diorama kebencanaan

untuk abrasi. Pembelajaran dengan memanfaatkan media dioramakebencanaan ini dilakukan satu kali secara bergantian, dari masyarakat ke masyarakat. Pre test digunakan untuk mengukur pengetahuan awal responden sebelum dilakukan pembelajaran, pengetahuan awal ini digunakan untuk membandingkan pengetahuan masyarakat mengenai abrasi sesudah dan sebelum dilakukan pembelajaran.

Berdasarkan hasil nilai pre test diatas diperoleh nilai terendah 15 sedangkan nilai tertinggi sebesar 80. Hasil rata-rata dari pre test ini adalah 56,38 dari 65 reponden, termasuk dalam kategori sedang. Terdapat peningkatan pengetahuan awal masyarakat dari hasil nilai pre test yang diperoleh sebelumnya. Sebesar 56,38% meningkat menjadi 79,69% setelah dilaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan media diorama kebencanaan dan dapat diketahui selisih dari nilai pre test dan post test sebesar 23,31%. Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner mengenai efektivitas media diorama kebencanaan sebagai upaya mitigasi bencana abrasi bagi masyarakat Pantai Ngebun yang terdiri dari 3 (tiga) indikator yaitu respon/kepuasan masyarakat terhadap media, pemahaman materi, dan perubahan perilaku, dianalisis dengan menggunakan tabel deskriptif frekuensi yang telah ditetapkan. butir soal. Didapatkan skor tertinggi sebesar 151, dengan persentase 84% yang merupakan kategori tinggi. Sedangkan skor minimal diperoleh sebesar 129 dengan persentase 72% dan termasuk kategori tinggi. Hasil dari perhitungan kuesioner diperoleh rata-rata sebesar 78% yang merupakan kategori tinggi. Dapat disimpulkan bahwa dengan rata-rata sebesar 78% artinya masyarakat menilai bahwa media diorama kebencanaan mengenai abrasi efektif digunakan sebagai media pembelajaran mitigasi bencana abrasi bagi masyarakat Pantai Ngebun Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal.

Khotimah (2021) menyatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran merupakan perangkat strategis dalam pendidikan yang dibutuhkan masyarakat. Pada penelitian ini

peneliti memanfaatkan media pembelajaran untuk memudahkan masyarakat dalam mengikuti proses pendidikan. Sehingga masyarakat mudah untuk memahami materi yang diberikan selama pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran untuk pendidikan di masyarakat ditampilkan secara sederhana, menarik dan bermanfaat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Miftah (2013) menyatakan bahwa media pembelajaran perlu memperhatikan prinsip mudah dilihat, menarik, sederhana, isinya bermanfaat, benar, dan masuk akal. Media pembelajaran yang tepat akan memudahkan dalam proses pembelajaran.

Media diorama kebencanaan mengenai abrasi ini digunakan untuk melihat secara langsung melalui gambaran dari media diorama kebencanaan. Sehingga masyarakat memiliki gambaran langsung mengenai abrasi yang terjadi di Pantai Ngebun Desa Mororejo. Pemanfaatan media diorama kebencanaan ini diberikan kepada masyarakat untuk membantu proses pembelajaran dan masyarakat dapat menilai efektivitas media melalui kuesioner yang telah disediakan peneliti. Kelebihan dari media diorama kebencanaan ini memudahkan peneliti memberikan gambaran mengenai peristiwa yang terjadi melalui tampilan diorama. Sedangkan kelemahan dari media diorama kebencanaan ini sulit untuk dibawa karena media berat, serta pemeliharaan media diorama yang cukup sulit.

Pada hasil data kuesioner yang diperoleh diketahui bahwa rata-rata efektivitas media diorama kebencanaan sebesar 76% dan termasuk dalam kategori tinggi. Dalam hal ini pemanfaatan media diorama kebencanaan sebagai media upaya mitigasi bencana abrasi bagi masyarakat Pantai Ngebun adalah efektif.

Dari hasil analisis deskriptif persentase mengenai penilaian efektivitas media diorama kebencanaan diketahui semua masyarakat masuk kedalam kategori tinggi dalam penilaian media (kepuasan, pemahaman materi, dan perubahan perilaku). Hal ini sesuai dengan penelitian Hidayat (2006) dimana makin besar persentase target yang dicapai makin tinggi efektivitasnya.

PENUTUP

Pengetahuan masyarakat di Pantai Ngebum Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal rata-rata memiliki pengetahuan sedang mengenai abrasi. Berdasarkan hasil pre test diperoleh rata-rata sebesar 56,38% dan hasil rata-rata post test sebesar 79,69%, dari rata-rata tersebut diketahui bahwa pengetahuan masyarakat Pantai Ngebum mengalami peningkatan sebesar 23,31% setelah dilaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan media diorama kebencanaan. Berdasarkan hasil analisis deskriptif persentase mengenai efektivitas media diorama kebencanaan diketahui semua masyarakat masuk kedalam kategori tinggi. Efektivitas media diorama kebencanaan sebagai media upaya mitigasi bencana abrasi diperoleh rata-rata sebesar 76% dan termasuk kategori tinggi. Artinya pemanfaatan media diorama kebencanaan sebagai media upaya mitigasi bencana abrasi Pantai Ngebum Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal memiliki tingkat efektivitas tinggi dalam penilaian (kepuasan, pemahaman materi, dan perubahan perilaku).

DAFTAR PUSTAKA

- Fajrin, F. M., Hendrarto. 2016. Karakteristik Abrasi dan Pengaruhnya Terhadap Masyarakat di Pesisir Semarang Barat. *Journal of Maquares*, 5, 43–50. Retrieved from <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/maquares>
- Hadiyati, S., & Hafida, N. 2018. Urgensi Pendidikan Kebencanaan Bagi Siswa Sebagai Upaya Mewujudkan Generasi Tangguh Bencana. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 28(2), 1–10. <https://doi.org/1412-3835>
- Hardani, H., Medica, P., Husada, F., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., & Fardani, R. 2020. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. (CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Khotimah, S. K. S. H. 2021. Pemanfaatan Media Pembelajaran, Inovasi di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2149–2158. Retrieved from <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/857>
- M. Miftah. 2013. Peran Dan Fungsi Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(9), 1689–1699.
- Made, N., Astuti, W., Werdhiana, I. K., & Wahyono, U. 2020. Impacts of Direct Disaster Experience on Teachers' Knowledge, Attitudes and Perceptions of Disaster Risk Reduction Curriculum Implementation in Central Sulawesi, Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 101992. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101992>
- Monintja, T. C. N. 2015. Hubungan antara karakteristik individu, pengetahuan dan sikap dengan tindakan PSN DBD masyarakat
- Kelurahan Malalayang I Kecamatan Malalayang Kota Manado, 5, 503–519.
- Pioh, A. S. K. N., & Kumayas, N. 2017. Efektivitas Pelaksanaan Tomohon International Flower Festival di Kota Tomohon. *Jurnal Eksekutif*, 2(2), 11.
- Pramudyanto, B. 2014. Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan di Wilayah Pesisir. *Lingkar Widyaiswara*, 1(4), 21–40. <https://doi.org/2355-4118>
- Prasetyo. 2017. Dampak Reklamasi Pesisir Pantai Ngebum Terhadap Karakteristik Masyarakat Ditinjau Dari Perspektif Education for Sustainable Development. *Jurnal Biologi*, 155–161. <https://doi.org/978-602-61371-1-1>

Siswanto, A. D., & Nugraha, W. A. 2016. Permasalahan dan Potensi Pesisir di Kabupaten Sampang. *Jurnal Kelautan*, 9(1), 12–16. <https://doi.org/2476-9991>