



KETIMPANGAN BANJIR WISATA MANGROVE DI DESA MULYOREJO TIRTO DENGAN KONDISI EKONOMI YANG MEMPRIHATINKAN

Nela Aulinda¹, Hendri Hermawan Adi Nugraha², Muhammad Shulthoni³

UIN K.H Abdurrahman Wahid, Pekalongan

Corresponding author: nela.aulinda@mhs.uingusdur@gmail.com

Abstract

The problem of tidal flooding (rob) routinely occurs in coastal areas. This condition causes changes in the physical and social environments of the community. Rob affects the daily activities and livelihoods of residents, impacting their ability to meet their basic needs. The community must employ survival strategies to continue living under rob conditions. This study aims to analyze the survival strategies of communities in the coastal tidal flood area of Pekalongan. The research method used qualitative descriptive analysis. Data collection was conducted through observation, interviews, and documentation. The results show that the coastal communities in Pekalongan, especially in Mulyorejo Village, implement survival strategies in facing tidal flooding through physical and social adaptation. The survival strategies of the coastal community in dealing with rob can be seen through active, passive, and networking strategies, which are reflected in the physical condition of the residents' houses. They prefer to remain living there because of a sense of shared fate, forming bonds like a family.

Keywords: Survival Strategy, Coastal Community, Mulyorejo Tirto Village, Mangrove Ecosystem, Economic and Social Impacts of Flooding

Abstrak

Permasalahan rob lingkungan yang rutin terjadi pada kawasan pesisir. Kondisi ini menyebabkan perubahan pada lingkungan fisik dan sosial pada masyarakat. Rob mempengaruhi aktifitas dan kegiatan hidup sehari-hari masyarakat yang berpengaruh pada pemenuhan kebutuhan hidup. Masyarakat harus melakukan strategi bertahan hidup agar bisa terus menjalani hidup dalam kondisi rob. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi bertahan hidup masyarakat kawasan rob Pesisir pantai pekalongan. Metode Penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif analisis deskriptif. Pengambilan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Pesisir pekalongan terutama didesa mulyorejo melakukan strategi bertahan hidup dalam menghadapi banjir rob melalui adaptasi fisik dan adaptasi sosial. Strategi bertahan hidup masyarakat Pesisir pekalongan dalam menghadapi rob bisa dilihat dalam strategi aktif, pasif dan jaringan kemudian terlihat dari bentuk fisik rumah penduduk dan mereka lebih memilih tetap tinggal karena adanya perasaan senasib sepenanggungan sehingga membentuk ikatan seperti keluarga.

Kata kunci: Strategi Bertahan Hidup, Masyarakat Pesisir, Desa Mulyorejo Tirto, Ekosistem mangrove, Dampak Ekonomi dan Sosial Banjir

INTRODUCTION

Berita mengenai banjir rob dan pengikisan tanah (erosi) di wilayah pesisir pantai merupakan suatu hal yang sudah biasa didengar di telinga kita. Khususnya

pada daerah pesisir pantai di Pekalongan. Berbagai cara untuk menangani kasus tersebut telah dikerahkan, dari membuat tanggul di sepanjang pantai bahkan sampai kebijakan penggunaan mesin penyedot air sudah dilaksanakan. Namun hal tersebut ternyata masih belum cukup mampu untuk mengatasi rob dan erosi tanah. Rob atau banjir pasang merupakan banjir akibat air laut yang pasang menggenangi Kawasan berketinggian lebih rendah dari permukaan air laut dalam Sauda dkk Rob menjadi salah satu bencana yang dapat mengancam wilayah kepesisiran di Indonesia. Permukaan air laut yang semakin meningkat dapat menyebabkan rob mempunyai dampak yang semakin parah di masa yang akan datang. Dilihat dari penelitian yang pernah dilakukan mengenai rob Kabupaten Pekalongan terkenal akan produksi batik dengan beragam motif, baik dari produksi pabrik maupun home industry, salah satunya terdapat di Kecamatan Tirto. Home Base Enterprises (usaha berbasis rumah) adalah kegiatan usaha rumah tangga dan merupakan kegiatan ekonomi rakyat yang dilakukan oleh keluarga, sifat kegiatannya fleksibel atau tidak terikat oleh aturan-aturan yang berlaku umum seperti jam kerja dapat diatur sendiri, hubungan longgar antar modal dengan tempat usaha, Banjir di Pekalongan yang disebabkan tingginya curah hujan ditambah keadaan rob yang belum teratasi yaitu permukaan air laut yang sangat meningkat, semakin menambah parahnya keadaan banjir.

Desa Mulyorejo merupakan salah satu desa yang terkena bencana banjir cukup parah, keadaan banjir tersebut mempengaruhi aktifitas warga, ekonomi dan kesehatan. Masyarakat Mulyorejo terdampak banjir, mengungsi ditempat pengungsian, keadaan tempat pengungsian yang kurang layak dengan jumlah pengungsi yang banyak, menyebabkan mudahnya penularan penyakit, jumlah masyarakat yang sakit meningkat, kondisi seperti ini memerlukan uluran tangan/bantuan dari pihak yang peduli.keterlibatan peran serta masyarakat pada masa tanggap darurat banjir selain membantu petugas melakukan pelayanan kesehatan, AAK Pekalongan memiliki kepedulian terhadap kondisi banjir yang sedang menimpa warga desa Mulyorejo.kondisi iklim laut tropis membuat curah hujan di wilayah Indonesia relatif tinggi sehingga rentan terhadap bencana banjir akibat curah hujan tinggi maupun banjir rob akibat pasang laut, dan juga tanah longsor akibat hujan di dataran tinggi.Banjir di Pekalongan yang disebabkan tingginya curah hujan ditambah keadaan rob yang belum teratasi yaitu permukaan air laut yang sangat meningkat, semakin menambah parahnya keadaan banjir. Permasalahan tersebut merupakan krisis bertahan. Hal ini dikarenakan bencana tersebut muncul berbulan-bulan atau bertahun-tahun. Walaupun telah dilakukan upaya oleh berbagai pihak, hal tersebut telah umum dan menjadi pemberitaan media massa. Untuk itu, masalah seperti ini harus diidentifikasi penyebab masalahnya secara menyeluruh. Termasuk penanganan secara alamiah yang memanfaatkan tumbuhan tertentu. Salah satunya tumbuhan mangrove. Mangrove merupakan suatu tempat yang bergerak akibat adanya pembentkan tanah lumpur dan daratan secara terus menerus sehingga berubah menjadi semi daratan. Mangrove sejak dulu sudah terkenal dengan kemampuannya menahan gelombang arus air laut. Sehingga tidak jarang kita menemukan berbagai spesies mangrove di pesisir pantai. Mangrove atau hutan mangrove hidup dalam genangan air, atau lumpur. Ekosistem mangrove merupakan ekosistem utama pulau kecil yang sangat penting bagi kehidupan biota lainnya. Pada kenyataannya, upaya konservasi

mangrove dirasa masih sangat minim sehingga hal tersebut menjadi perhatian khusus.

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem yang spesifik, karena peralihan antara ekosistem darat dan ekosistem laut, sehingga faktor-faktor lingkungan ekosistem mangrove cukup kompleks, dan berbeda dengan faktor lingkungan ekosistem darat maupun ekosistem laut. Ekosistem mangrove yang dijaga dapat mendukung keberlangsungan hidup biota. Lebih lanjut lagi, ekosistem mangrove dapat dimanfaatkan dalam segi perekonomian. Salah satunya dengan menjaga wisata mangrove dan pemanfaatan bagian tumbuhannya dengan memperhatikan batasan eksploitasi. Selain itu, berbagai biota perairan seperti kepiting bakau merupakan salah satu komoditas perikanan skala kecil yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan secara khas berasosiasi dengan ekosistem mangrove yang masih banyak, solusi untuk mengatasi banjir rob dengan warga jangan membuang sampah sembarangan hingga menyebabkan banjir dan menjaga lingkungan sekitar dengan menanam pohon mangrove. Fenomena orang yang mau bekerja terhambat transportasi, aktifitas lainnya seperti masak dll. Masalahnya juga dari factor ekonomi kesehatan dll terhambat oleh banjir rob yng ada didesa tirta. (Alfian, n.d.)

METODE RESEARCH

Metode dalam artikel ini menggunakan hasil penelitian kualitatif, penelitian kualitatif dilaksanakan untuk membangun pengetahuan melalui pemahaman dan penemuan. hasil pemetaan wilayah aktif dan non aktif dianalisis dengan membandingkan luasan wilayah keduanya. Posisi geografis wilayah ini terhadap batas wilayah Desa Mulyorejo dianalisis secara kualitatif untuk menunjukkan bagaimana Desa mulyorejo melakukan pengembangan wilayah di batas kawasannya. Data observasi dianalisis dengan seluruh data pemetaan morfologi Desa mulyorrejo untuk menghasilkan analisis sosio spasial dan spasial ekonomi Desa mulyorejo. Keseluruhan data yang dimiliki kemudian digunakan untuk menentukan faktor hambatan utama yang menghambat pengembangan wilayah ekonomi desa mulyorejo.

Peneliti membuat suatu gambaran kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden, serta melakukan studi pada situasi yang alami. Data primer diperoleh dari hasil wawancara di lapangan dan observasi. Kemudian data sekunder diperoleh dari peraturan setempat, data statistik dari dinas terkait, dan dokumentasi yang terdapat di masing-masing responden. Metode pengumpulan data melalui wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan dan wawancara secara mendalam (in depth interview). Observasi dilakukan untuk mengamati hasil program pemberdayaan masyarakat yang sudah dilakukan, kelembagaannya, serta relasi sosial budaya masyarakat. Responden dalam penelitian ini adalah 56 responden yang dipilih secara acak di masing-masing Kota atau Kabupaten. Responden terdiri dari Dinas Pariwisata, Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) atau Badan Usaha Milik Desa (Bumdes), pekerja di destinasi wisata, tokoh masyarakat, pedagang/ pemilik kios di destinasi wisata, dan pengunjung atau wisatawan.

RESULT AND DISCUSSION

Gambaran Umum Desa Mulyorejo Tirta

Asal usul dari desa pertama kali merupakan hutan belantara kedung liwung rakerajaan mataram yang di utus oleh seorang Raja Mataram seorang Tamtama untuk bertugas baabat alas untuk membuat salah satu padukuhan yang belum ada jalmo manungso .dia bernama wiropati, Dengan tekunnya membabat hutan hingga menjadi sebuah Padukuhan yang Indah dan dinamakan Padukuhan mbabatan,Padukuhan tersebut yang di batasi oleh kali bremini Sebelah Timur dan sebelah selatan dibatasi oleh Desa tegaldowo.Sebelah Barat dibatasi Desa pecakaran,Sebelah Utara Dibatasi oleh Desa pabean. Wilayah Desa Pabean dibentengi oleh Sungai pencongan, Kalau sekarang Sungai sengkaramg, Daerah mbabatan sebenarnya sangat potensi untuk digunakan untuk bernelayan, pertanian dan pertambakan. Pada tahun 1920 daerah Mbabatan merupakan daerah benteng pertahanan tni Dari serangan belanda, para tni Bernaung ini bisa dilihat dari berdirinya bangunan Rumah Kuno dari dulu sampai Sekarang, bangunan ini berlokasi di Rt 04 Rw 02, bangunan ini pernah di jadikan Markas oleh Bapakali murtono. Namun desa Mulyorejo sering mengalami banjir. Sumber air sudah tidak tawar lagi. hal ini mengakibatkan pengalihan lahan, dimana lahan persawahan yang dulu dipakai untuk menanam padi, tebu, dan sebagainya beralih menjadi tambak ikan. Desa Mulyorejo, mulai bangkit kembali dengan segala bentuk aktivitas yang ramai. Kondisi wilayah dan kependudukan Desa Mulyorejo sekarang:

- luas wilayah:72,38 Ha
- Jumlah Penduduk:3050 jiwa
- jumlah penduduk laki-laki:1545 jiwa
- jumlah penduduk perempuan:1505 jiwa
- jumlah KK:854 Jiwa
- jumlah Dusun:3 unit
- jumlah RT:13 RT
- jumlah RW:3 Rw

Faktor penyebab terjadinya banjir dapat diklasifikasikan dalam dua kategori, yaitu banjir alami dan banjir oleh tindakan manusia Banjir akibat alami dipengaruhi oleh curah hujan, fisiografi, erosi dan sedimentasi, kapasitas sungai, kapasitas drainase dan pengaruh air pasang. Sedangkan banjir akibat aktivitas manusia disebabkan karena ulah manusia yang menyebabkan perubahan-perubahan lingkungan seperti:perubahan kondisi Daerah aliran sungai (DAS), Kawasan pemukiman di sekitar bantaran, rusaknya drainase lahan, kerusakan bangunanpengendali banjir, rusaknya hutan (vegetasi alami), dan perencanaan sistim pengendali banjir yang tidak tepat. (Yunisya et al., 2021)

Dampak Banjir Terhadap Kehidupan Ekonomi Masyarakat

Kondisi ekonomi dan banjir memiliki hubungan erat dengan kondisi masyarakat yang tinggal di daerah terdampak banjir. Banjir seringkali membuat aktivitas ekonomi masyarakat sekitar daerah banjir terganggu juga pengeluaran ekonomi cukup besar untuk memperbaiki kerusakan yang terjadi akibat banjir.

Kondisi ekonomi yang dikaji dalam penelitian ini meliputi indikator-indikator berikut ini: aktivitas kerja saat banjir, dan kerugian. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, wilayah yang sering mengalami banjir akan aktivitas ekonomi masyarakat akan terganggu, dimana hal ini terkait dalam menambah atau memenuhi kebutuhan ekonomi masyarakat sehari-hari. Selain itu juga diperoleh bahwa pekerjaan masyarakat akan terganggu jika genangan banjir setinggi 50 cm keatas. Namun, jika banjir hanya di bawah 50 cm, maka warga sekitar akan tetap melakukan pekerjaan, seperti berjualan, ke pasar dan ke tempat kerja lainnya. Gangguan genangan banjir hanya berpengaruh terhadap aktivitas ekonomi (JES) strategi bertahanhidupmasyarakat dapat digolongkan menjadi 3 kategori yaitu strategi aktif, strategi pasif dan strategi jaringan.

- a) Strategi aktif, yaitu strategi yang mengoptimalkan segala potensi keluarga. Misalnya melakukan aktivitasnya sendiri, memperpanjang jam kerja, memanfaatkan potensi di lingkungan sekitarnya yang dimiliki dan sebagainya
- b) Strategi pasif, yaitu mengurangi pengeluaran keluarga. Misalnya, biaya untuk sandang, pangan, pendidikan, dan sebagainya. Masyarakat yang terdampak rob di pesisir melakukan penghematan misal dalam bentuk Pendidikan mereka memilih menyekolahkan anaknya sebisa mungkin pada sekolah negeri karena biaya yang ringan atau sekolah yang menawarkan beasiswa.
- c) Strategi jaringan yaitu membuat hubungan dengan orang lain. Misalnya menjalin relasi, baik formal maupun informal dengan lingkungan sosial dan lingkungan kelembagaan. contoh nya adalah masyarakat saling diskusi mengenai bagaimana bertahan dengan rumah kondisi rob sehingga terasa nyaman untuk dijadikan tempat tinggal dan nyaman juga secara lingkungan sosial. (Setiawan et al., 2023)

Ketimpangan dalam penanganan banjir

Di Desa Mulyorejo Tirto, ketimpangan dalam penanganan banjir menjadi isu yang mencolok, mencerminkan perbedaan signifikan dalam akses terhadap sumber daya dan infrastruktur. Meskipun desa ini terletak di daerah rawan banjir, upaya mitigasi yang dilakukan sering kali tidak sebanding dengan kebutuhan masyarakat. Sementara pemerintah daerah mengalokasikan anggaran besar untuk proyek infrastruktur di pusat kota, Mulyorejo Tirto sering kali terabaikan, dengan kondisi saluran drainase yang buruk dan tidak terawat. Hal ini menyebabkan genangan air yang berkepanjangan setiap kali hujan lebat, mengakibatkan kerugian pada sektor pertanian dan mengganggu kehidupan sehari-hari warga. Masyarakat setempat juga menghadapi kesulitan dalam mendapatkan informasi dan pelatihan mengenai cara menghadapi banjir, sehingga banyak yang tidak siap saat bencana datang. Di sisi lain, upaya masyarakat untuk melakukan gotong royong dalam memperbaiki saluran air dan menanam pohon, menjafa hutan mangrove pelindung sering kali terhambat oleh minimnya dukungan dari pemerintah. Ketidakadilan ini menciptakan rasa putus asa di kalangan warga, yang merasa suara mereka tidak didengar, dan menggari sbawahi perlunya perhatian lebih dari pihak berwenang untuk mengatasi ketimpangan penanganan banjir di desa ini. (Mamengko & Kuntari, 2021)

Upaya Dan Solusi Untuk Mengurangi Ketimpangan Banjirr masyarakat untuk mengurangi dampak banjir. Guna mengurangi resiko dampak banjir masyarakat

beberapa usaha dilakukan oleh masyarakat untuk meminimalisir dampak kerugian ekonomi diantaranya melalui upaya sebelum bencana, kesiapsiagaan saat bencana, dan setelah bencana. Adapun upaya yang dilakukan oleh masyarakat. upaya masyarakat pada saat terjadi banjir guna meminimalisir resiko banjir yang paling banyak adalah dengan memindahkan baran ketempat yang lebih tinggi supaya tidak terendam air. Tetapi untuk beberapa orang di Kelurahan tirto yang memiliki dua rumah mereka pindah ke rumah mereka yang lain yang aman dari banjir. Selain itu masyarakat di mulyorejo juga melakukan beberapa upaya guna memulihkan kondisi lingkungan setelah banjir. Upaya yang dilakukan masyarakat setelah terjadi banjir yang utama adalah membersihkan rumah mereka masing-masing. Rumah masyarakat setelah terendam banjir rata-rata terdapat endapan lumpur yang diendapkan selama banjir. Berdasarkan hasil wawancara masyarakat harus cepat-cepat membersihkan lumpur-lumpur tersebut sesaat setelah banjir surut karena jika terlalalu kering lumpur akan sulit untuk dibersihkan dan meninggalkan noda pada tembok rumah mereka. Selain itu guna mengantisipasi banjir kedepannya masyarakat juga melakukan gotong royong untuk mengeruk sedimentasi di saluran drainase sekitar mereka. (JES). Selain itu adapun upaya yang dilakukan masyarakat dengan cara menanam pohon mangrove, Pada penanaman mangrove selain bermanfaat dalam menghasilkan kayu yang bernilai tinggi, tanaman ini juga dapat menghambat masuknya gelombang besar air laut ke daratan. Untuk mencegah abrasi penanaman mangrove dapat dilakukan yang sekaligus juga sebagai pencegahan adanya banjir rob. Peran tanaman mangrove sangat memiliki dampak positif dalam penyerapan dan penyimpanan karbon yang baik. Selain itu juga tanaman ini juga dapat berperan penting dalam mencegah adanya tsunami pelindung daratan dari abrasi oleh ombak serta tiupan angin ataupun pengendali intrusi air laut ke daratan.

Tanaman mangrove memiliki jenis yang beragam namun pada sistem perakarannya memiliki karakteristik perakaran yang kompak. Perakaran dari mangrove itu membentuk dengan kekuatan yang dapat menancap jauh ke dalam tanah yang saling menjalin tak beraturan serta dengan adanya akar yang sangat kuat tersebut dapat memperlambat gerakan air pasang surut laut dan juga dapat mengurangi erosi. Dengan kekuatan akar tersebut dapat mengurangi dampak tsunami ataupun kerusakan yang dapat ditimbulkan dari bencana seperti banjir rob. Pencegahan bencana pada banjir rob seperti:

1. Mencegah Tsunami

Tsunami disebut juga Sekumpulan air ataupun gelombang yang secara besar berpindah tempat hingga mencapai 200 KM dengan 20 menit periodenya serta 0,5 M tingginya dan kecepatan sekitar 800 km perjam. Pada ketinggian gelombang tersebut dapat meningkat secara drastis apabila tidak adany penghalang di daerah pesisir pantai seperti hutan mangrove.

2. Mencegah Intrusi Air Laut

Intrusi air laut disebut juga naiknya permukaan air laut sampai ke daratan. Perbedaan tekanan dari air tanah dengan air laut juga menyebabkan adanya intrusi airlaut. Pada perbedaan tekanan tersebut mengakibatkan air yang naik mengarah ke daratan menyebabkan air tersebut menjadi terasa asin Intrusi air laut juga menyebabkan beberapa hal yaitu, 1. Kekurangan air bersih pada beberapa wilayah

dikarenakan rasa airnya yang asin, 2. Menyebabkan kerugian seperti pertanian dan perkebunan dikarenakan kebutuhan air tawar yang semakin berkurang, 3. Kesehatan penduduk di sekitar pantai juga menjadi berkurang dikarenakan konsumsi air bersih yang sulit.

3. Mencegah Abrasi

Abrasi disebut juga dengan pengikisan pada daerah pantai yang diakibatkan oleh arus air laut pasang surut. Salah satu dari upaya mencegah adanya hal tersebut yakni dengan menanam hutan mangrove pada daerah pesisir pantai yang hal tersebut sangat berguna bagi pengikisan daerah pantai agar air tidak menggenang ke daratan. (Fauzie et al., 2018)

CONCLUSION

Desa yang berada di pesisir pantai Kabupaten Pekalongan seperti desa pesisir lainnya, Desa Mulyorejo membawa karakter khusus pesisir baik dalam sektor mata pencaharian, sektor tata guna lahan, sektor potensi bencana alam, maupun sektor sosial ekonominya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir hidup di bawah garis kemiskinan, sedangkan kehidupan masyarakat pesisir banyak bergantung kepada tata guna lahan wilayah pesisir (tambak dan laut). Klasifikasi dan fenomena-fenomena wilayah pesisir sangat didefinisikan oleh karakter spasial pesisir yang berada pada batas wilayah darat dan laut. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk melihat kondisi perekonomian masyarakat pesisir Desa Mulyorejo dengan menganalisis kondisi spasial wilayahnya. Peneliti akan mengobservasi bagaimana perkembangan wilayah perekonomian Desa Mulyorejo dari waktu ke waktu secara spasial. Data spasial yang didapat akan dianalisis dengan memperhatikan kondisi eksisting infrastruktur, potensi bencana, serta kondisi eksisting diversifikasi mata pencaharian penduduk Desa Mulyorejo. Dari hasil analisis, didapati bahwa pembangunan infrastruktur juga turut memiliki andil dalam pengembangan wilayah ekonomi Desa Mulyorejo. Hasil observasi sejarah pengembangan wilayahnya menunjukkan perkembangan yang stagnan dikarenakan terhentinya pengembangan infrastruktur wilayah Desa Mulyorejo sehingga masyarakat Desa Mulyorejo pun tidak dapat menciptakan diversifikasi lapangan pekerjaan di wilayahnya.

Sebaiknya masyarakat Mulyorejo meningkatkan kesadaran dan edukasi tentang cara-cara mengantisipasi banjir seperti pembuatan saluran air yang lebih baik dan penanaman mangrove disekitar wilayahnya, pengelolaan sampah yang baik dengan cara memilah, mendaur ulang atau mengurangi penggunaan barang yang sulit terurai dan peningkatan partisipasi masyarakat dari kalangan muda hingga tua harus terlihat aktif dalam kegiatan mitigasi bencana, termasuk menjaga lingkungan sekitar.

BIBLIOGRAPHY

Alfian, H. (n.d.). Eksistensi wisata alam hutan mangrove dalam meningkatkan pendapatan masyarakat yang ada di Dusun Tanjung Batu Kecamatan Sekotong

tengah kabupaten lombok barat 1 Oleh. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.

- Fauzie, A., Suryanto, & Putra, M. G. B. A. (2018). Perubahan orientasi nilai dan identitas kolektif: Studi gerakan sosial konservasi pada masyarakat pesisir. *Researchgate.Net*, February, 1–26. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22874.85442>
- Mamengko, R. P., & Kuntari, E. D. (2021). Pengelolaan Pariwisata Bahari berbasis Community-Based Tourism dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Media Wisata*, 18(1), 1–20. <https://doi.org/10.36276/mws.v18i1.72>
- Setiawan, D., Setyowati, D. L., Atmaja, H. T., & Mustofa, M. S. (2023). Strategi Bertahan Hidup Masyarakat Terdampak Banjir Rob di Pesisir Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, 6(1), 180–183.
- Yunisya, A. N., Elviana, E., & Mutia, F. (2021). Analisa Spasial Dalam Perkembangan Wilayah Ekonomi Desa Pesisir Kalanganyar. *Border*, 3(1), 19–30. <https://doi.org/10.33005/border.v3i1.83>