



Dampak Gelombang Kapal Cepat Pada Wilayah Pesisir Pantai Yang Mengakibatkan Abrasi

Melva Noya^{1*}, Ekberth Vallen Noya²

¹Program Magister Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

²Fakultas Hukum Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

 : melvanoya62@gmail.com

 : [10.47268/balobe.v3i1.1366](https://doi.org/10.47268/balobe.v3i1.1366)



Info Artikel

Keywords:

Ship Wave Impact; Beach; Abrasion.

Kata Kunci:

Dampak Gelombang Kapal; Pantai; Abrasi.

Abstract

Introduction: Seacoast areas and small islands have strategic meaning in building the nation and prospering its people. This is because of the wealth of natural resources contained in this region, both biological and non-biological. However, this wealth of natural resources has not been utilized optimally, which is partly due to sectoral egos between government agencies.

Purposes of the Research: To determine the impact of abrasion from the activities of fast boats with great power that cause large waves and result in an abrasion on the coast.

Methods of the Research: The method used in this study is normative-juridical, which focuses on the main law by examining theories, concepts, legal principles, and laws and regulations related to this research.

Results of the Research: Abrasion is the process of releasing the energy behind the waves towards the land, hitting the coastal areas, then washing away "soil debris" along the coastal slopes, and finally being deposited in the sea. The greater the wave strength, the more abrasion occurs and the more "soil debris" is washed away. The process of eroding the beach caused by the destructive power of sea waves and ocean currents is known as abrasion. Beach erosion is another term for abrasion. Shoreline damage due to abrasion is influenced by natural phenomena and human actions. Human actions that encourage abrasion include taking stones or sand from the coast or rivers as building materials. In addition, the felling of trees in coastal forests or mangrove forests spurs faster coastal abrasion. However, the process of erosion due to the waves of fast boats is also very much felt in coastal communities.

Abstrak

Latar Belakang: Wilayah pesisir laut dan pulau-pulau kecil memiliki arti strategis dalam membangun bangsa dan mensejahterakan masyarakatnya. Hal ini dikarenakan, kekayaan sumberdaya alam yang terkandung di wilayah ini, baik sumberdaya hayati maupun sumberdaya non hayati. Namun demikian, kekayaan sumberdaya alam tersebut belum dimanfaatkan secara optimal, salah satunya disebabkan oleh ego sektoral antar lembaga pemerintah.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui dampak abarasi dari aktifitas kapal cepat dengan kekuatan besar yang menyebabkan gelombang yang besar, sehingga terjadi Abrasi pada pesisir pantai.

Metode Penelitian: Metode yang digunakan dalam penelitian ini

adalah yuridis normative yang mana berfokus hukum utama dengan cara menelelah teori-teori, konsep-konsep, asas-asas hukum serta peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan penelitian ini.

Hasil Penelitian: Abrasi merupakan suatu proses pelepasan energi balik gelombang laut kearah daratan, menghempas daerah pinggir pantai, kemudian menghanyutkan “rombakan tanah” sepanjang lereng pantai dan akhirnya di endapkan di laut. Makin besar kekuatan gelombang makin besar abrasi dilakukan, semakin banyak “rombakan tanah” yang dihanyutkan. Abrasi merupakan proses pengikisan pantai oleh kekuatan gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak. Ada yang mengatakan abrasi sebagai erosi pantai. Kerusakan garis pantai akibat abrasi ini di pengaruhi oleh gejala alami dan tindakan manusia. Tindakan manusia mendorong terjadinya abrasi adalah pengambilan batu atau pasir di pesisir pantai atau sungai sebagai bahan bangunan. Selain itu penebangan pohon-pohon pada hutan pantai atau hutan mangrove memacu terjadinya abrasi pantai lebih cepat. Namun proses pengikisan karena gelombang kapal cepat juga sangat terasa pada pada wilayah masyarakat pesisir.

A. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang memiliki luas wilayah perairan 5,8 juta km persegi, 17.508 pulau dan panjang garis pantai 81.000km.¹ Selain itu Indonesia juga memiliki pulau-pulau kecil seperti Bali, Karimunjawa, Gili dan Lombok yang merupakan tujuan wisata lokal maupun internasional. Secara geografis terletak pada posisi strategis, yakni di persilangan antara dua benua (Benua Asia dan Benua Australia), dan dua samudera (Samudera Hindia dan Samudera Pasifik). Karena letak geografisnya yang strategis dan besarnya luas perairan, Indonesia berbatasan langsung di laut dengan 10 (sepuluh) negara tetangga, yakni India, Thailand, Malaysia, Singapura, Vietnam, Filipina, Palau, Papua Nugini, Timor-Leste, dan Australia². Dengan luasnya wilayah laut Indonesia ini dapat memberikan peluang bagi masyarakat untuk dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari³.

Menurut Widiyanta yang mengutip dari Konvensi PBB tentang Hukum Laut (UNCLOS), pulau adalah luasan tanah yang terbentuk alami, dikelilingi oleh air, yang selalu muncul di atas permukaan air saat pasang.⁴ Kepulauan Lease, kadang dieja sebagai Pulau-Pulau Lease adalah sebuah sekelompok pulau yang terletak di Maluku Tengah, Maluku. Lokasi pulau ini adalah di sebelah selatan Pulau Seram, dan dipisahkan dari pulau yang lebih besar itu oleh Selat Seram. Definisi umum Lease adalah kelompok pulau yang terdiri dari Haruku, Saparua, dan Nusalaut sebagai

¹ Ambo Tuwo, *Pendekatan Ekologi dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Laut*, dalam buku *Membangun Sumber Daya Kelautan Indonesia*, (Jakarta: IPB Press, 2013), h. 147

² <https://www.indonesia-frankfurt.de/pendidikan-budaya/sekilas-tentang-budaya-indonesia/> Akses 11 januari 2023 Pukul 11:09 WIT

³ Leatemia, W., & Wattimena, R. M. (2021). Problematika Hukum dalam Penanggulangan Illegal Fishing Di Provinsi Kepulauan Maluku. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6 no (11), 5964-5978.

⁴ Pepih Nugraha, *Ibu Pertiwi Memanggilmu Pulang: 50 Interaksi Reporter di Republik Blogger* (Yogyakarta: Bentang Pustaka, 2013), h. 17.

pulau utama serta beberapa pulau kecil di sekitar mereka. Di antara ketiga pulau utama, Nusalaut adalah yang paling kecil. Sepanjang sejarah, kepulauan ini berpusat di Saparua, didukung oleh keberadaan Benteng Duurstede. Saat ini Lease secara administratif terbagi ke dalam empat kecamatan, yaitu Pulau Haruku, Saparua, Saparua Timur, dan Nusalaut. Selanjutnya, tiap kecamatan terbagi lagi atas negeri dan atau negeri administratif. Kecamatan Haruku terdiri dari 11 negeri, Saparua terdiri dari tujuh negeri, Saparua Timur terdiri dari sembilan negeri dan satu negeri administratif, serta Nusalaut terdiri dari tujuh negeri, menjadikan negeri di Lease seluruhnya berjumlah 35 negeri/negeri administratif.⁵

Pusat perekonomian kepulauan Lease ada pada Pulau Saparua yang letaknya memang lebih besar dari pulau-pulau lainnya, sehingga akses ke Saparua menjadi lebih banyak. Mobilisasi yang dilakukan menggunakan Spit Boad atau Kapan ferry dan juga Kapal Cepat yang berkapisita mesis dengan kekuatan besar, dari Pulau Ambon menuju pulau Saparua, hal ini dilakukan guna meningkatkan perekonomian di pulau-pulau lease, semakin banyak aktifitas laut menggunakan Kapal cepat, maka akan terjadi dampak buruk bagi seputaran pantai antara selat pulau Saparua dan Pulau Haruku.

Wilayah pesisir laut dan pulau-pulau kecil memiliki arti strategis dalam membangun bangsa dan mensejahterakan masyarakatnya. Hal ini dikarenakan, kekayaan sumberdaya alam yang terkandung di wilayah ini, baik sumberdaya hayati maupun sumberdaya non hayati. Namun demikian, kekayaan sumberdaya alam tersebut belum dimanfaatkan secara optimal, salah satunya disebabkan oleh ego sektoral antar lembaga pemerintah. Bahkan ego sektoral yang berujung pada konflik kewenangan antar lembaga ini telah mengakibatkan kerusakan lingkungan pesisir laut dan pulau-pulau kecil, karena masing-masing lembaga merasa berwenang untuk memanfaatkan, namun saling menyalahkan ketika terjadi kerusakan.

Pengelolaan wilayah Pesisir merupakan hal yang menjadi penting untuk dilakukan, melihat karakteristik wilayah pesisir Indonesia yang bentuknya kepulauan maka transportasi laut menjadi pilihan utama untuk mensejahterakan masyarakat antar pulau. Guna menjamin keberlanjutan dari sumber daya Alam, pengelolaannya harus dilakukan secara terencana dan terpadu serta memberikan manfaat yang besar kepada semua *stakeholders* terutama masyarakat pesisir. Saat ini terdapat UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Pasal 2 menyebutkan bahwa ruang lingkup pengaturan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil meliputi daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut, ke arah darat mencakup wilayah administrasi kecamatan dan ke arah laut sejauh 12 (dua belas) mil laut di ukur dari garis pantai.⁶

Dengan pertimbangan-pertimbangan dan alasan logis di atas pulau-pulau yang tersebar secara terpisah satu dengan yang lainnya pada dasarnya merupakan satu unit dan terpisah karena perubahan alamiah, bahwa pengelolaan lingkungan laut beserta sumber daya alamnya bertujuan untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya

⁵ https://id.wikipedia.org/wiki/Kepulauan_Lease Akses 11 januari 2023 Pukul 13:00 WIT

⁶ Laporan Analisis Dan Evaluasi Hukum Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil, Pusat Perencanaan Pembangunan Hukum Nasional Badan Pembinaan Hukum Nasional Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia RI Tahun 2015, h. 2

bagi kesejahteraan rakyat dan kelangsungan makhluk hidup lainnya dengan meningkatnya proses aktifitas eksplorasi maupun proses pemanfaatan laut yang berlebihan dan berdampak bagi wilayah pesisir yang akhirnya dapat menurunkan mutu serta fungsi laut⁷.

Terdapat 3 isu utama yang dihadapi dalam pengelolaan wilayah pesisir ini, antara lain; pertama isu degradasi biofisik lingkungan pesisir (karang, stok ikan, erosi pantai, pencemaran, sedimentasi dan siltasi, kedua isu konflik pemanfaatan dan kewenangan di wilayah pesisir sehingga mengurangi efektivitas pengelolaan pesisir secara lestari, dan ketiga ketidakpastian hukum sering terjadi karena adanya ambiguitas pemilikan dan penguasaan sumberdaya pesisir. Secara kuantitatif terdapat 80% issue pesisir akibat interaksi antara manusia yang memanfaatkan sumberdaya pesisir dengan lingkungannya dan akibat tindakan pihak lain misalnya kerusakan karang, deforestasi mangrove, pengerukan pasir laut yang dilakukan oleh nelayan, penyelam, masyarakat, HPH dan pengusaha besar.⁸

Abrasi merupakan suatu proses pelepasan energi balik gelombang laut kearah daratan, menghempas daerah pinggir pantai, kemudian menghanyutkan “rombakan tanah” sepanjang lereng pantai dan akhirnya di endapkan di laut. Makin besar kekuatan gelombang makin besar abrasi dilakukan, semakin banyak “rombakan tanah” yang dihanyutkan. Menurut Kamus Besar bahasa Indonesia (KBBI) abrasi adalah pengikisan batuan oleh air, es atau angin yang mengandung dan mengangkut hancuran bahan. Secara singkat, luas daratan yang terkena abrasi makin lama makin mengecil. Proses abrasi yang paling dominan disebabkan oleh kinerja gelombang laut.⁹

Abrasi merupakan proses pengikisan pantai oleh kekuatan gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak. Ada yang mengatakan abrasi sebagai erosi pantai. Kerusakan garis pantai akibat abrasi ini di pengaruhi oleh gejala alami dan tindakan manusia. Tindakan manusia mendorong terjadinya abrasi adalah pengambilan batu atau pasir di pesisir pantai atau sungai sebagai bahan bangunan. Selain itu penebangan pohon-pohon pada hutan pantai atau hutan mangrove memacu terjadinya abrasi pantai lebih cepat.¹⁰ Namun proses pengikisan karena gelombang kapal cepat juga sangat terasa pada wilayah masyarakat pesisir, ini terbukti pada beberapa Desa yang menjadi pusat aktifitas kapan cepat di pulau Haruku dan Saparua.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah yuridis normative yang mana berfokus hukum utama dengan cara menelelah teori-teori, konsep-konsep, asas-asas hukum serta peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan penelitian ini. Artikel yang bersumber dari hasil penelitian, metode penelitian ditulis sebagai bab tersendiri setelah bab Pendahuluan. Metode penelitian memuat jenis

⁷ Palijama, T., & Renyut, S. E. (2021). Perlindungan Hukum Wilayah Pesisir dalam Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Laut Pesisir di Negeri Batumerah Damer, Kabupaten Maluku Barat Daya. *Balobe Law Journal*, 1 no (1), 33-40.

⁸ *Ibid.*, h. 3

⁹ Sukandarrumidi, *Bencana Alam & Bencana Antropogene*, (Yogyakarta: Kanisius, 2010), h. 242-245

¹⁰ *Ibid.*,

penelitian, metode pendekatan, sumber bahan hukum maupun sumber data, Teknik pengumpulan bahan hukum, teknik pengumpulan data, serta metode analisis bahan hukum maupun analisis data.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aturan tentang Wilayah Pesisir dan Pelayaran

a. Wilayah Pesisir

Wilayah pesisir merupakan wilayah yang menjadi daerah peralihan antara ekosistem darat dan ekosistem laut, daerah ini telah dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi di darat dan di laut. Membahas tentang pulau-pulau kecil, Dalam UU Nomor 27 Tahun 2007 yang membahas juga tentang, ruang lingkup peraturan wilayah pesisir, dan pulau-pulau kecil yang merupakan termasuk daerah peralihan yang menjadi wilayah cakupan administrasi kecamatan dan ke arah laut sejauh 12 (dua belas) mil laut. Hal tersebut dapat diukur dengan garis pantai pada saat pasang tertinggi ke arah laut lepas atau bahkan ke arah perairan kepulauan. Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil memiliki keragaman potensi Sumber Daya Alam yang tinggi, dan sangat penting bagi pengembangan sosial, ekonomi, budaya, lingkungan, dan penyangga kedaulatan bangsa, oleh karena itu perlu dikelola secara berkelanjutan dan berwawasan global, dengan memperhatikan aspirasi dan partisipasi masyarakat, dan tata nilai bangsa yang berdasarkan norma hukum nasional.

Dasar Hukum dari wilayah pesisir di muat dalam Undang-undang Republik Indonesia 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah pesisir dan Pulau-pulau Kecil, yang di dalam nya terkandung dalam Pasal 20, Pasal 21, Pasal 25A, dan Pasal 33 ayat (3).¹¹ dan ayat (4) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Yang berbunyi¹²

“ Kemudian daripada itu untuk membentuk suatu Pemerintah Negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial, maka disusunlah Kemerdekaan Kebangsaan Indonesia itu dalam suatu Undang Undang Dasar Negara Indonesia, yang terbentuk dalam suatu susunan Negara Republik Indonesia yang berkedaulatan rakyat dengan berdasarkan kepada Ketuhanan Yang Maha Esa, Kemanusiaan yang adil dan beradab, Persatuan Indonesia dan Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam Permusyawaratan/Perwakilan, serta dengan mewujudkan suatu Keadilan Sosial bagi seluruh rakyat Indonesia“

Upaya pemanfaatan wilayah pesisir sering menimbulkan persilangan pendapat dan perselisihan antar pihak mengenai dampak negatif yang bisa ditimbulkan dari pemanfaatan wilayah pesisir. Beberapa pihak menginginkan agar wilayah pesisir bebas dari pengaruh manusia dan dibiarkan sebagaimana adanya, namun dipihak lain ada yang menginginkan agar sumberdaya di wilayah pesisir dapat dimanfaatkan

¹¹ Undang-undang Republik Indonesia 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah pesisir dan Pulau-pulau Kecil

¹² Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

secara maksimal. Hal ini disebabkan karena wilayah pesisir merupakan wilayah yang cukup kompleks karena melibatkan banyak pihak yang saling terkait dan terkadang memiliki peran yang saling tumpang tindih. Upaya pemanfaatan wilayah pesisir sering menimbulkan persilangan pendapat dan perselisihan antar pihak mengenai dampak negatif yang bisa ditimbulkan dari pemanfaatan wilayah pesisir. Beberapa pihak menginginkan agar wilayah pesisir bebas dari pengaruh manusia dan dibiarkan sebagaimana adanya, namun dipihak lain ada yang menginginkan agar sumberdaya di wilayah pesisir dapat dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini disebabkan karena wilayah pesisir merupakan wilayah yang cukup kompleks karena melibatkan banyak pihak yang saling terkait dan terkadang memiliki peran yang saling tumpang tindih.

b. Pelayaran

Sebagai negara maritim, wilayah Indonesia sebagian besar berupa lautan (sekitar 65% dari total wilayah Indonesia), yang terdiri dari laut teritorial (0,3 juta km²), serta perairan laut pedalaman (internal waters, dan kepulauan (archipelagic waters) seluas 2,8 juta km². Selain itu, sejak diundangkannya Hukum Laut Internasional (UNCLOS-United Nation Convention on the Law of the Sea) tahun 1982, Indonesia mendapatkan tambahan wilayah yang menjadi kewenangannya yang biasa dikenal dengan ZEEI (Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia), seluas 2,7 juta km². Dengan demikian, masalah transportasi atau perhubungan laut menjadi sangat penting dan mendasar guna menjembatani antar pulau di wilayah nusantara¹³. Pelayaran berdasarkan Pasal 1 butir (1) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran adalah suatu kesatuan sistem yang terdiri atas angkutan di perairan, kepelabuhanan, keselamatan dan keamanan, serta perlindungan lingkungan maritim. Maka, tidak heran jika undangundang tersebut secara pokok-pokok memuat ketentuan-ketentuan mengenai berbagai aspek pelayaran, yaitu kenavigasian, kepelabuhanan, perkapalan, angkutan, kecelakaan kapal, pencarian dan pertolongan (search and secure), pencegahan dan pencemaran oleh kapal, disamping dimuatnya ketentuan-ketentuan mengenai pembinaan, sumber daya manusia, penyidikan dan ketentuan pidana.¹⁴

c. Asas dan Tujuan Pelayan

Didalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, definisi pelayaran menjadi sebuah satu kesatuan sistem yang terdiri atas angkutan di perairan, kepelabuhanan, keselamatan dan keamanan serta perlindungan lingkungan maritim. Secara umum dapat dikatakan bahwa undang-undang ini mengandung muatan ketentuan-ketentuan yang sangat komprehensif dibandingkan dengan peraturan undang-undang pelayaran yang sebelumnya. Hal paling terlihat adalah dari jumlah pasal yang terkandung dalam undang-undang pelayaran baru yang lebih banyak, yakni sebanyak 355 pasal sedangkan undang-undang pelayarn sebelumnya hanya memuat sebanyak 132 Pasal.¹⁵

¹³ Chandra Motik, *Menyongsong Ombak Laut*, (Jakarta: Genta Sriwijaya, 2003), h. 17-18.

¹⁴ Hussyen Umar, *Hukum Maritim dan Masalah-Masalah Pelayaran di Indoneisa*. (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2001), h. 25.

¹⁵ M. Husseyen Umar, *Negara Kepulauan Menuuju Negara Maritim (Bab 14 : Nenerapa Catatan Atas UU No. 17/2008)*, (Jakarta: Ind-Hilco, 2008), h. 220.

Asas-asas mengenai pelayaran dinyatakan didalam Pasal 2 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 bahwa pelayaran diselenggarakan berdasarkan: a). Asas manfaat; b). Asas usaha bersama dan kekeluargaan; c). Asas persaingan sehat; d). asas adil dan merata tanpa diskriminasi; e). Asas keseimbangan, keserasian, dan keselarasan; f). asas kepentingan umum; g). Asas keterpaduan; h). Asas tegaknya hukum; i). Asas kemandirian; j). Asas berwawasan lingkungan hidup; k). Asas kedaulatan Negara; l). Asas kebangsaan.

Pelayaran sebagai sektor di lingkungan maritim Indonesia tentu memiliki tujuan dalam melaksanakan kegiatannya. Hal ini disebutkan didalam Pasal 3 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran yang menyatakan bahwa pelayaran diselenggarakan dengan tujuan: a). Memperlancar arus perpindahan orang dan/atau barang melalui perairan dengan mengutamakan dan melindungi angkutan di perairan dalam rangka memperlancar kegiatan perekonomian nasional; b). Menjunjung kedaulatan Negara; c). Menciptakan daya saing dengan mengembangkan industry angkutan perairan nasional; d). Menunjang, menggerakkan, dan mendorong pencapaian tujuan pembangunan nasional; e). Meningkatkan ketahanan nasiona dan internasional.

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran terdapat beberapa ketentuan yang jauh lebih jelas dibandingkan dengan undang-undang sebelumnya, seperti ruang lingkup berlakunya undangundang yang dirumuskan secara tegas, yaitu berlaku untuk semua kegiatan angkutan di perairan, kepelabuhan, keselamatan, dan keamanan pelayaran serta perlindungan lingkungan maritim di perairan Indonesia, juga berlaku bagi kapal asing yang berlayar di pperairan Indonesia dan untuk semua kapal berbendera Indonesia yang berada di luar perairan Indonesia (Pasal 4).¹⁶

2. Abrasi Pantai Karena Gelombang Kapal

Abrasi adalah proses dimana terjadi pengikisan pantai yang disebabkan oleh tenaga gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak. Abrasi atau kata lain biasa disebut erosi pantai. Kerusakan garis pantai tersebut dikarenakan terganggunya keseimbangan alam daerah dipantai tersebut. Abrasi ini dapat terjadi kerana beberapa faktor antara lain, faktor alam, faktor manusia, dan salah satu untuk mencegahnya terjadinya abrasi tersebut yakni melakukan penanaman hutan mangrove. Beberapa faktor alam yang dapat menyebabkan abrasi antara lain, angin yang bertiup di atas lautan sehingga menimbulkan gelombang serta arus laut yang mempunyai kekuatan untuk mengikis suatu daerah pantai Abrasi menyebabkan pantai menggetarkan batuan ataupun tanah dipinggir pantai sehingga lama-kelamaan akan berpisah dengan daratan dan akan mengalami abrasi pantai. Proses terjadi abrasi yaitu pada saat angin yang bergerak dilaut menimbulkan arus serta gelombang mengarah ke pantai, sehingga apabila proses ini berlangsung lama akan mengikis pinggir pantai.¹⁷

Abrasi merupakan suatu proses pelepasan energi balik gelombang laut kearah daratan, menghempas daerah pinggir pantai, kemudian menghanyutkan "rombakan tanah" sepanjang lereng pantai dan akhirnya di endapkan di laut. Makin besar

¹⁶ *Ibid*, h. 22

¹⁷ Amri, Mohd. Robi, dkk, *Risiko Bencana Indonesia*. (Jakarta: BNPB, 2016).

kekuatan gelombang makin besar abrasi dilakukan, semakin banyak “rombakan tanah” yang dihanyutkan. Menurut Kamus Besar bahasa Indonesia (KBBI) abrasi adalah pengikisan batuan oleh air, es atau angin yang mengandung dan mengangkut hancuran bahan. Secara singkat, luas daratan yang terkena abrasi makin lama makin mengecil. Proses abrasi yang paling dominan disebabkan oleh kinerja gelombang laut. Untuk menyingkat pengertian tersebut, orang sering mempergunakan istilah abrasi air laut. Sebetulnya, abrasi sudah bermula di daerah pinggiran muara sungai pada saat terjadi pasang surut muka laut. Abrasi terjadi semakin besar, menuju ke daerah muara sungai, daerah teluk, dan daerah tebing yang curam. Boleh dikatakan, bentuk pantai dapat menggambarkan besaran gelombang yang membentur daratan.¹⁸

Abrasi merupakan proses pengikisan pantai oleh kekuatan gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak. Ada yang mengatakan abrasi sebagai erosi pantai. Kerusakan garis pantai akibat abrasi ini di pengaruhi oleh gejala alami dan tindakan manusia. Tindakan manusia mendorong terjadinya abrasi adalah pengambilan batu atau pasir di pesisir pantai atau sungai sebagai bahan bangunan. Selain itu penebangan pohon-pohon pada hutan pantai atau hutan mangrove memacu terjadinya abrasi pantai lebih cepat.¹⁹ Namun yang aktifitas kapal yang melewati daerah pesisir juga sangat berpengaruh besar untuk terjadinya Abrasi pantai, oleh sebab itu diperlukan perhatian khusus bagi hal ini, kapal yang melewati daerah pesisir dengan kecepatan tinggi akan mengakibatkan gelombang yang besar dan ini berdampak ketika gelombang ini sampai di pantai yang sudah mulai habis dimakain gelombang sebelumnya.

Sebagai mana diatur dalam Dalam pasal 1 ayat 26 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil Bencana Pesisir adalah kejadian karena peristiwa alam atau karena perbuatan Orang yang menimbulkan perubahan sifat fisik dan/atau hayati pesisir dan mengakibatkan korban jiwa, harta, dan/atau kerusakan di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Abrasi bisa terjadi ketika terjadi gelombang dan tiupan angin yang cukup kencang yang melanda daerah pantai dan semakin parah jika pantai mengalami kerusakan. Secara alami gelombang dan arus laut terjadi akibat perbedaan tekanan yang ekstrem di permukaan laut. kenaikan permukaan laut akibat pemanasan global juga mempengaruhi terjadinya abrasi pantai. Abrasi tidak terjadi secara seketika, melainkan terjadi dalam dalam waktu yang lama, akibat gelombang yang terus menerus terjadi, lambat laun pantai akan menyempit dan semakin mendekati pemukiman yang ada disekitar. Bukan hanya kekuatan gelombang, akan tepi terjangan gelombang secara terus menerus yang mengakibatkan Abrasi. Dampak yang diakibatkan oleh abrasi:²⁰ a). Penyusutan lebar pantai sehingga menyempitnya lahan bagi penduduk yang tinggal di pinggir pantai secara terus menerus; b). Kerusakan hutan bakau di sepanjang pantai, karena terpaan ombak yang didorong angin kencang begitu besar; c). Rusaknya infrastruktur di sepanjang pantai, mis: Tiang Listrik, Jalan, Dermaga dll; d). Kehilangan tempat berkumpulnya ikan ikan perairan pantai karena terkikisnya hutan bakau.

¹⁸ Sukandarrumidi, *Bencana alam & bencana antropogene*, (Yogyakarta: Kanisius, 2010), h.242-245

¹⁹ Irwan Sukri Banuwa, *Erosi*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013), h.1.

²⁰ B. Triatmodjo, *Teknik Pantai*, (Yogyakarta: Beta Offset, 1999), h. 397.

Pasal 1 ayat 22 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil “Rehabilitasi Sumber Daya Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah proses pemulihan dan perbaikan kondisi Ekosistem atau populasi yang telah rusak walaupun hasilnya berbeda dari kondisi semula. Pada Pasal 5 Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil meliputi kegiatan perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian terhadap interaksi manusia dalam memanfaatkan Sumber Daya Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil serta proses alamiah secara berkelanjutan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan Masyarakat dan menjaga keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Faktor Antropogenik : proses geomorfologi yang diakibatkan oleh aktivitas manusia. Aktivitas manusia di pantai dapat mengganggu kestabilan lingkungan pantai. Gangguan terhadap lingkungan pantai ada yang disengaja dan tidak disengaja. Gangguan yang disengaja bersifat protektif terhadap garis pantai dan lingkungan pantai, seperti pembangunan jetti, groin, pemecah gelombang. Aktivitas manusia yang tidak disengaja menimbulkan gangguan negatif terhadap garis pantai.²¹ Dengan demikian aktifitas kapal berkekuatan besar perlu ditertipkan agar tidak merusak pantai dengan cepat.

D. PENUTUP

Aktifitas kapal pada wilayah pesisir pantai dengan kekuatan besar perlu di tertipkan agar dapat menjaga wilayah pesisir dari Abrasi. Kerusakan garis pantai tersebut dikarenakan terganggunya keseimbangan alam daerah dipantai tersebut. Abrasi ini dapat terjadi karena beberapa faktor antara lain, faktor alam, faktor manusia, dan salah satu untuk mencegahnya terjadinya abrasi tersebut yakni melakukan penanaman hutan mangrove, namun hal yang perlu diperhatikan adalah, laju kapan cepat yang melintasi wilayah yang jaraknya dekat pantai. Pencegahan seperti inilah yang perlu kerja sama yang baik dari pemerintah dan masyarakat yang terdampak seperti wilayah Selat Sirsaoni dan pulau haruku. Perlu rehabilitasi menjadi hal yang penting untuk dilakukan demi menjaga ekosistem pantai. isu degradasi biofisik lingkungan pesisir (karang, stok ikan, erosi pantai, pencemaran, sedimentasi dan siltasi, kedua isu konflik pemanfaatan dan kewenangan di wilayah pesisir sehingga mengurangi efektivitas pengelolaan pesisir secara lestari, dan ketiga ketidakpastian hukum sering terjadi karena adanya ambiguitas pemilikan dan penguasaan sumberdaya pesisir.

REFERENSI

Ambo Tuwo, *Pendekatan Ekologi dalam Pengelolaan Sumber Daya Pesisir dan Laut, dalam buku Membangun Sumber Daya Kelautan Indonesia*, Jakarta: IPB Press, 2013.

Amri, Mohd. Robi, dkk, *Risiko Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB, 2016.

B. Triatmodjo, *Teknik Pantai*, Yogyakarta: Beta Offset, 1999.

Chandra Motik, *Menyongsong Ombak Laut*, Jakarta: Genta Sriwijaya, 2003.

²¹ M. Ghufron. H. Kordi K.M., *Ekosistem Mangrove (Potensi, fungsi, dan pengelolaan)*, 2012, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012). h. 144.

- Hussyen Umar, *Hukum Maritim dan Masalah-Masalah Pelayaran di Indoneisa*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2001.
- <https://www.indonesia-frankfurt.de/pendidikan-budaya/sekilas-tentang-budaya-indonesia/>
- https://id.wikipedia.org/wiki/Kepulauan_Lease
- Irwan Sukri Banuwa, *Erosi*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013).
- Laporan Analisis Dan Evaluasi Hukum Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil, Pusat Perencanaan Pembangunan Hukum Nasional Badan Pembinaan Hukum Nasional Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia RI Tahun 2015.
- Leatemia, W., & Wattimena, R. M. (2021). Problematika Hukum dalam Penanggulangan Illegal Fishing Di Provinsi Kepulauan Maluku. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6 no (11), 5964-5978.
- M. Husseyen Umar, *Negara Kepulauan Menuju Negara Maritim (Bab 14: Nenerapa Catatan Atas UU No. 17/2008)*, Jakarta: Ind-Hilco, 2008.
- M. Ghufron. H. Kordi K.M., *Ekosistem Mangrove (Potensi, fungsi, dan pengelolaan)*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- Palijama, T., & Renyut, S. E. (2021). Perlindungan Hukum Wilayah Pesisir dalam Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Laut Pesisir di Negeri Batumerah Damer, Kabupaten Maluku Barat Daya. *Balobe Law Journal*, 1 no (1), 33-40.
- Pepih Nugraha, 2013, *Ibu Pertiwi Memanggilmu Pulang: 50 Interaksi Reporter di Republik Blogger*, Yogyakarta: Bentang Pustaka. 2013.
- Sukandarrumidi, *Bencana Alam & Bencana Antropogene*, Yogyakarta: Kanisius, 2010