

Penanggulangan Kerusakan Lingkungan Pesisir Akibat Pemasangan Pagar Laut Berbasis Keberlanjutan

Muhamad Safii*, Yeti Sumiyati

Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

muhamadsafii2311@gmail.com, yeti@unisba.ac.id

Abstract. The control of coastal environmental degradation in the Indonesian legal system is generally regulated under Law Number 32 of 2009 and specifically under Law Number 27 of 2007, which position such control as part of environmental management aimed not only at stopping the source of damage but also at requiring the restoration of coastal ecosystem functions as a prerequisite for coastal sustainability. In practice, coastal environmental degradation occurred in the waters of Tangerang Regency due to the installation of sea fences in marine areas, resulting in changes in currents and sedimentation patterns, deterioration of water quality, damage to coastal ecosystems, and restrictions on fishermen's access to traditional fishing grounds, prompting the government to undertake control measures through the removal of the sea fences. This study aims to analyze the conformity of such measures with Law Number 32 of 2009 and Law Number 27 of 2007 and to examine the control measures that should be implemented to achieve coastal sustainability, using a normative juridical approach with descriptive-analytical specifications based on library research and qualitative analysis. The findings indicate that the removal of sea fences constitutes an appropriate initial control measure as it halts the source of coastal environmental damage; however, it does not fully comply with environmental and coastal management law because it was not accompanied by an assessment of environmental damage and the restoration of coastal ecosystem functions, thereby necessitating further ecosystem restoration and sustainable marine spatial management.

Keywords: *coastal environmental degradation, sea fences, environmental control, coastal sustainability..*

Abstrak. Penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir dalam sistem hukum Indonesia diatur secara umum dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dan secara khusus dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007, yang menempatkan penanggulangan sebagai bagian dari pengendalian lingkungan hidup yang tidak hanya bertujuan menghentikan sumber kerusakan, tetapi juga mewajibkan pemulihan fungsi ekosistem pesisir sebagai prasyarat keberlanjutan pesisir pantai. Dalam praktiknya, kerusakan lingkungan pesisir terjadi di perairan Kabupaten Tangerang akibat pemasangan pagar laut di ruang laut yang menimbulkan perubahan arus dan sedimentasi, penurunan kualitas perairan, kerusakan ekosistem pesisir, serta pembatasan akses nelayan terhadap wilayah tangkap tradisional, sehingga pemerintah melakukan penanggulangan berupa pengangkatan pagar laut. Penelitian ini bertujuan menganalisis kesesuaian penanggulangan tersebut dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 serta mengkaji penanggulangan yang seharusnya dilakukan untuk mewujudkan keberlanjutan pesisir pantai, dengan menggunakan pendekatan yuridis normatif dan spesifikasi penelitian deskriptif analitis melalui studi kepustakaan dan analisis kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengangkatan pagar laut telah tepat sebagai penanggulangan awal karena menghentikan sumber kerusakan lingkungan pesisir, namun belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan hukum lingkungan dan hukum pengelolaan wilayah pesisir karena tidak disertai dengan penilaian tingkat kerusakan dan pemulihan fungsi ekosistem pesisir, sehingga penanggulangan berkelanjutan harus dilanjutkan dengan pemulihan ekosistem pesisir dan penataan pengelolaan ruang laut secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *kerusakan lingkungan pesisir, pagar laut, penanggulangan, keberlanjutan pesisir pantai..*

A. Pendahuluan

Pembangunan berkelanjutan telah menjadi paradigma utama dalam pengelolaan lingkungan hidup, baik dalam tataran global maupun nasional. Konsep ini menekankan keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan generasi masa kini dengan kewajiban menjaga daya dukung lingkungan bagi generasi mendatang (United Nations, 1987). Dalam konteks wilayah pesisir dan laut, paradigma pembangunan berkelanjutan memperoleh perhatian khusus mengingat karakteristik pesisir sebagai kawasan peralihan yang rentan terhadap tekanan ekologis, sosial, dan ekonomi sekaligus (Dahuri, 2020).

Wilayah pesisir memiliki fungsi ekologis strategis sebagai penyangga ekosistem laut dan daratan, tempat berlangsungnya proses biologis penting seperti pemijahan dan pembesaran biota laut, serta sebagai ruang hidup masyarakat pesisir yang menggantungkan penghidupan pada sumber daya perairan (Supriharyono, 2019). Oleh karena itu, setiap aktivitas pemanfaatan ruang laut yang tidak memperhatikan daya dukung dan keseimbangan ekosistem berpotensi menimbulkan kerusakan lingkungan pesisir yang berdampak luas dan sistemik.

Dalam sistem hukum Indonesia, pengendalian dan penanggulangan kerusakan lingkungan hidup diatur secara umum dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-undang ini menempatkan pengendalian lingkungan hidup sebagai instrumen utama untuk menjamin keberlanjutan lingkungan, yang mencakup upaya pencegahan, penanggulangan, dan pemulihan kerusakan lingkungan. Secara khusus, pengelolaan dan perlindungan wilayah pesisir diatur dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014, yang menegaskan kewajiban negara untuk melindungi ekosistem pesisir dan menjamin keberlanjutan pemanfaatan ruang laut.

Secara normatif (*das sollen*), kedua undang-undang tersebut menempatkan penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir bukan hanya sebagai tindakan penghentian sumber kerusakan, tetapi juga sebagai kewajiban untuk memulihkan fungsi ekosistem pesisir yang telah rusak. Penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir dengan demikian memiliki dimensi ekologis dan sosial yang tidak terpisahkan, karena pemulihan lingkungan juga berimplikasi langsung pada keberlanjutan kehidupan masyarakat pesisir. Namun, dalam praktik (*das sein*), implementasi penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir sering kali masih bersifat parsial dan berorientasi pada tindakan reaktif.

Kesenjangan antara pengaturan normatif dan praktik empiris tersebut tampak jelas dalam kasus pemasangan pagar laut di perairan pesisir Kabupaten Tangerang. Sejak pertengahan tahun 2024, pemasangan pagar laut berupa struktur bambu sepanjang kurang lebih 30,16 kilometer di ruang laut telah menimbulkan polemik lingkungan dan sosial yang luas. Keberadaan pagar laut tersebut menyebabkan perubahan dinamika perairan pesisir, terutama pada pola arus laut dan sedimentasi, yang berdampak pada penurunan kualitas perairan dan kerusakan ekosistem pesisir. Selain itu, pagar laut juga membatasi akses nelayan tradisional terhadap wilayah tangkap yang selama ini menjadi sumber penghidupan utama mereka (Ayuningrum, 2025; Fauzi, 2025).

Dari perspektif hukum lingkungan, pemasangan pagar laut tersebut menunjukkan adanya praktik pemanfaatan ruang laut yang tidak sejalan dengan prinsip kehati-hatian dan keberlanjutan. Kerusakan lingkungan pesisir yang ditimbulkan tidak hanya bersifat fisik dan ekologis, tetapi juga berdimensi sosial-ekonomi, karena secara langsung mempengaruhi keberlanjutan mata pencaharian masyarakat pesisir. Kondisi ini menegaskan bahwa kerusakan lingkungan pesisir merupakan persoalan multidimensional yang tidak dapat diselesaikan hanya dengan pendekatan sektoral atau administratif semata.

Sebagai respons atas tekanan publik dan dampak yang ditimbulkan, pemerintah melakukan penanggulangan berupa pengangkatan atau pembongkaran pagar laut pada Januari 2025 dengan melibatkan Kementerian Kelautan dan Perikanan serta TNI Angkatan Laut. Tindakan ini dimaksudkan untuk menghentikan sumber kerusakan lingkungan dan memulihkan kembali akses masyarakat nelayan terhadap ruang laut. Namun demikian, tindakan penanggulangan tersebut menimbulkan pertanyaan akademik yang krusial, yaitu apakah pengangkatan pagar laut telah memenuhi konsep penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir sebagaimana diatur dalam hukum lingkungan hidup dan hukum pengelolaan wilayah pesisir, ataukah masih sebatas penanggulangan awal yang belum menyentuh kewajiban pemulihan lingkungan secara menyeluruh.

Pertanyaan tersebut menjadi penting karena penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir

yang tidak diikuti dengan pemulihan fungsi ekosistem berpotensi menyisakan kerusakan lingkungan yang bersifat laten dan berjangka panjang. Dalam perspektif keberlanjutan pesisir pantai, penghentian sumber kerusakan tanpa pemulihan ekosistem tidak cukup untuk menjamin keberlanjutan ekologis dan sosial wilayah pesisir. Oleh karena itu, diperlukan analisis hukum yang komprehensif untuk menilai kesesuaian tindakan penanggulangan pemerintah dalam kasus pagar laut di Tangerang dengan konsep pengendalian lingkungan hidup dan prinsip keberlanjutan pesisir pantai.

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis kesesuaian penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir akibat pemasangan pagar laut di perairan Tangerang berupa pengangkatan pagar laut ditinjau dari kerangka hukum lingkungan hidup dan hukum pengelolaan wilayah pesisir, serta merumuskan penanggulangan yang seharusnya dilakukan dalam rangka mewujudkan keberlanjutan pesisir pantai.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif dengan spesifikasi penelitian deskriptif analitis. Pendekatan yuridis normatif digunakan untuk mengkaji dan menganalisis norma hukum yang mengatur penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir serta mengaitkannya dengan fakta hukum yang terjadi dalam kasus pemasangan pagar laut di perairan pesisir Tangerang (Marzuki, 2019).

Spesifikasi deskriptif analitis bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan komprehensif pengaturan hukum mengenai penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir, sekaligus menganalisis kesesuaian antara ketentuan normatif tersebut dengan tindakan penanggulangan yang dilakukan oleh pemerintah. Dengan spesifikasi ini, penelitian tidak hanya memaparkan norma hukum, tetapi juga menilai efektivitas penerapannya dalam praktik (Soekanto, 2018).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan. Data sekunder tersebut meliputi bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup serta pengelolaan wilayah pesisir, bahan hukum sekunder berupa buku teks hukum lingkungan, jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, serta pendapat para ahli, dan bahan hukum tersier berupa kamus hukum dan ensiklopedia (Muhaimin, 2020).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dan pengkajian literatur yang relevan dengan topik penelitian, baik dalam bentuk dokumen hukum maupun karya ilmiah. Seluruh data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode analisis kualitatif, yaitu dengan menafsirkan norma hukum yang berlaku dan mengaitkannya dengan kondisi faktual pemasangan dan pengangkatan pagar laut di pesisir Tangerang. Analisis ini dilakukan secara sistematis untuk menilai kesesuaian tindakan penanggulangan pemerintah dengan prinsip pengendalian lingkungan hidup dan keberlanjutan pesisir pantai (Wardhani et al., 2025)..

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kerusakan Lingkungan Pesisir Akibat Pemasangan Pagar Laut di Perairan Tangerang Analisis dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemasangan pagar laut di perairan pesisir Kabupaten Tangerang telah menimbulkan kerusakan lingkungan pesisir yang bersifat multidimensional, mencakup aspek fisik, ekologis, serta sosial-ekonomi masyarakat pesisir. Kerusakan tersebut merupakan konsekuensi langsung dari intervensi fisik di ruang laut yang tidak mempertimbangkan karakteristik alami wilayah pesisir sebagai sistem dinamis yang sangat dipengaruhi oleh interaksi antara arus, gelombang, dan proses sedimentasi. Secara fisik, keberadaan struktur pagar laut yang dipasang sejajar garis pantai dan ditancapkan ke dasar perairan telah mengubah dinamika pesisir secara signifikan, khususnya pada pola arus laut dan distribusi sedimen. Struktur pagar laut berfungsi sebagai penghambat aliran air laut, sehingga menyebabkan penumpukan sedimen secara tidak alami di sisi dalam pagar dan mempercepat proses abrasi di sisi luar pagar (Ayuningrum, 2025).

Perubahan pola arus dan sedimentasi tersebut berdampak langsung terhadap kualitas perairan pesisir. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan kekeruhan air, pendangkalan ekstrem di beberapa lokasi perairan, serta penurunan daya dukung lingkungan perairan terhadap kehidupan biota

laut. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi perairan pesisir sebagai habitat dan ruang hidup organisme laut mengalami degradasi yang serius. Fenomena tersebut sejalan dengan pandangan Otto Soemarwoto yang menegaskan bahwa kerusakan lingkungan terjadi ketika perubahan terhadap unsur-unsur fisik lingkungan berlangsung secara cepat dan melampaui kemampuan sistem alam untuk memulihkan keseimbangannya secara alami (Soemarwoto, 2004). Dalam konteks ini, pemasangan pagar laut telah memaksakan perubahan karakteristik perairan pesisir Tangerang secara tiba-tiba dan masif, sehingga mengganggu keseimbangan ekologis kawasan pesisir yang sebelumnya relatif stabil.

Dari aspek ekologis, penancapan ribuan batang bambu ke dasar perairan telah menyebabkan kerusakan langsung terhadap substrat dasar laut, termasuk padang lamun dan vegetasi mangrove yang memiliki fungsi ekologis penting sebagai habitat biota laut, daerah pembesaran ikan, serta penyangga alami pesisir terhadap abrasi dan gelombang laut. Kerusakan pada ekosistem tersebut berdampak pada terganggunya rantai makanan, penurunan keanekaragaman hayati, serta menurunnya produktivitas sumber daya perikanan di wilayah pesisir Tangerang (Supriharyono, 2019). Kerusakan ini tidak hanya bersifat lokal dan temporer, tetapi berpotensi menimbulkan dampak jangka panjang terhadap keberlanjutan ekosistem pesisir, mengingat proses pemulihan alami mangrove dan padang lamun memerlukan waktu yang panjang dan kondisi lingkungan yang stabil.

Selain dampak fisik dan ekologis, hasil penelitian juga menunjukkan adanya dampak sosial-ekonomi yang signifikan akibat pemasangan pagar laut. Nelayan tradisional sebagai kelompok yang paling bergantung pada sumber daya pesisir mengalami pembatasan akses terhadap wilayah tangkap yang selama ini digunakan secara turun-temurun. Kehilangan akses tersebut memaksa nelayan untuk mencari lokasi tangkap alternatif yang jaraknya lebih jauh dari garis pantai, sehingga berdampak pada meningkatnya biaya operasional, bertambahnya waktu melaut, menurunnya hasil tangkapan harian, serta meningkatnya ketidakpastian penghidupan (Fauzi, 2025; Sari, 2025). Dalam jangka panjang, kondisi ini berpotensi memperburuk tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir dan meningkatkan kerentanan sosial-ekonomi nelayan tradisional.

Lebih jauh, dampak sosial-ekonomi tersebut menunjukkan bahwa kerusakan lingkungan pesisir tidak hanya berdimensi ekologis, tetapi juga berimplikasi langsung terhadap keberlanjutan sosial dan ekonomi masyarakat pesisir. Ketika ekosistem pesisir mengalami degradasi dan akses terhadap ruang laut dibatasi, masyarakat pesisir kehilangan ruang hidup dan sumber penghidupan yang menjadi basis keberlanjutan mereka. Dengan demikian, kerusakan lingkungan pesisir akibat pemasangan pagar laut di Tangerang harus dipahami sebagai persoalan lingkungan hidup yang kompleks dan terintegrasi, yang menuntut penanggulangan tidak hanya melalui penghentian aktivitas yang merusak, tetapi juga melalui pemulihan ekosistem pesisir dan perlindungan terhadap keberlanjutan penghidupan masyarakat pesisir.

Analisis Penanggulangan Pemerintah Berupa Pengangkatan Pagar Laut

Sebagai respons terhadap kerusakan lingkungan pesisir yang terjadi, pemerintah melakukan tindakan penanggulangan berupa pengangkatan atau pembongkaran pagar laut pada Januari 2025. Tindakan ini dimaksudkan untuk menghentikan sumber utama kerusakan lingkungan pesisir yang timbul akibat intervensi fisik di ruang laut sekaligus membuka kembali akses masyarakat nelayan terhadap wilayah perairan yang sebelumnya terhalang oleh keberadaan pagar laut (Trenggono, 2025). Dari perspektif pengendalian lingkungan hidup, tindakan pengangkatan pagar laut dapat dikualifikasikan sebagai penanggulangan awal karena secara langsung menghilangkan faktor penyebab kerusakan yang bersifat aktif dan berkelanjutan.

Dalam kerangka hukum lingkungan, penanggulangan kerusakan lingkungan hidup tidak hanya dipahami sebagai penghentian aktivitas yang menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, tetapi juga mencakup kewajiban untuk mengendalikan dampak yang telah terjadi serta mencegah terjadinya kerusakan lanjutan di masa mendatang (Rahmadi, 2020). Oleh karena itu, pengangkatan pagar laut merupakan langkah yang tepat dan relevan pada tahap awal penanggulangan karena menghentikan proses degradasi lingkungan pesisir yang sedang berlangsung. Tanpa adanya tindakan tersebut, perubahan dinamika perairan, percepatan sedimentasi, serta kerusakan ekosistem pesisir di perairan Tangerang berpotensi terus berlanjut dan semakin meluas, sehingga memperbesar beban pemulihan lingkungan di kemudian hari.

Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa penanggulangan yang dilakukan pemerintah masih bersifat parsial dan belum mencerminkan pengendalian kerusakan lingkungan

pesisir secara menyeluruh. Pengangkatan pagar laut belum disertai dengan penilaian tingkat kerusakan lingkungan yang komprehensif dan sistematis, baik terhadap kualitas perairan, kondisi ekosistem mangrove dan padang lamun, maupun terhadap dampak sosial dan ekonomi yang dialami masyarakat nelayan. Padahal, penilaian tingkat kerusakan lingkungan merupakan tahapan fundamental dalam pengendalian lingkungan hidup karena menjadi dasar penentuan bentuk, skala, dan prioritas tindakan pemulihan yang harus dilakukan secara proporsional dan berbasis kondisi ekologis aktual.

Ketiadaan penilaian kerusakan lingkungan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara konsep penanggulangan kerusakan lingkungan sebagaimana dikembangkan dalam hukum lingkungan dengan praktik penanggulangan yang dilakukan di lapangan. Dalam perspektif hukum lingkungan modern, penanggulangan kerusakan lingkungan tidak dapat dipisahkan dari kewajiban pemulihan lingkungan (*environmental restoration*) sebagai bagian integral dari pengendalian lingkungan hidup (Wibisana, 2012). Pemulihan lingkungan bertujuan untuk mengembalikan fungsi ekologis lingkungan yang telah rusak agar dapat kembali menopang keberlanjutan sistem alam dan kehidupan masyarakat yang bergantung padanya.

Dengan demikian, penghentian sumber kerusakan melalui pengangkatan pagar laut tanpa diikuti dengan langkah-langkah pemulihan lingkungan berpotensi menimbulkan kondisi yang dapat disebut sebagai “kerusakan tertinggal”, yaitu keadaan di mana kerusakan lingkungan tidak lagi bersumber dari aktivitas yang sedang berlangsung, tetapi tetap meninggalkan dampak ekologis yang menghambat pemulihan alami ekosistem pesisir. Kondisi ini tidak hanya menghambat keberlanjutan pesisir pantai, tetapi juga berisiko menurunkan efektivitas pengendalian lingkungan hidup karena penanggulangan berhenti pada aspek reaktif dan belum bertransformasi menjadi upaya pengelolaan lingkungan yang berorientasi jangka panjang dan berkelanjutan.

Penanggulangan Kerusakan Lingkungan Pesisir dalam Perspektif Keberlanjutan

Konsep keberlanjutan pesisir pantai mensyaratkan adanya keseimbangan antara aspek ekologis, sosial, dan ekonomi dalam pengelolaan wilayah pesisir (Mitchell et al., 2003). Dalam konteks ini, penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir tidak dapat berhenti pada tindakan administratif atau fisik semata, melainkan harus diarahkan pada pemulihan daya dukung lingkungan dan keberlanjutan kehidupan masyarakat pesisir.

Menurut Otto Soemarwoto, keberlanjutan lingkungan hanya dapat tercapai apabila sistem alam mampu mempertahankan fungsi dasarnya setelah mengalami gangguan, baik melalui mekanisme pemulihan alami maupun intervensi manusia yang terencana (Soemarwoto, 2004). Oleh karena itu, dalam kasus pagar laut di Tangerang, penanggulangan yang berorientasi pada keberlanjutan harus mencakup upaya rehabilitasi ekosistem pesisir, seperti penanaman kembali mangrove, restorasi padang lamun, serta normalisasi sedimentasi di perairan yang terdampak.

Selain pemulihan ekologis, penanggulangan yang berkelanjutan juga harus memperhatikan aspek sosial-ekonomi masyarakat pesisir. Pengembalian akses nelayan terhadap ruang laut harus diikuti dengan perlindungan terhadap hak-hak masyarakat pesisir dalam pengelolaan wilayah pesisir dan laut. Hal ini penting untuk mencegah terulangnya konflik pemanfaatan ruang laut dan memastikan bahwa pengelolaan pesisir dilakukan secara adil dan partisipatif (Dahuri, 2020).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir akibat pemasangan pagar laut seharusnya disertai dengan penataan kembali pengelolaan ruang laut secara berkelanjutan. Penataan ini mencakup penguatan perencanaan ruang laut, pengawasan pemanfaatan wilayah pesisir, serta keterlibatan aktif masyarakat pesisir dalam proses pengambilan keputusan. Tanpa langkah-langkah tersebut, tindakan penanggulangan berisiko menjadi solusi jangka pendek yang tidak menyentuh akar permasalahan kerusakan lingkungan pesisir.

Kesenjangan antara Penanggulangan Faktual dan Konsep Pengendalian Lingkungan Hidup

Hasil penelitian menunjukkan adanya kesenjangan antara konsep penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir dalam hukum lingkungan hidup dengan praktik penanggulangan yang dilakukan oleh pemerintah dalam kasus pemasangan pagar laut di perairan Tangerang. Dalam kerangka pengendalian lingkungan hidup, penanggulangan kerusakan tidak hanya dimaksudkan untuk menghentikan aktivitas yang menimbulkan dampak negatif, tetapi juga untuk memastikan bahwa kondisi lingkungan yang telah rusak dapat dipulihkan hingga mendekati fungsi alaminya (Rahmadi,

2020). Oleh karena itu, pengendalian lingkungan hidup bersifat berkelanjutan dan tidak berhenti pada tindakan reaktif semata.

Pengangkatan pagar laut sebagai tindakan penanggulangan faktual memang berhasil menghentikan sumber kerusakan secara langsung, namun belum disertai dengan langkah-langkah lanjutan yang bersifat sistemik. Tidak adanya penilaian tingkat kerusakan lingkungan (environmental damage assessment) menyebabkan pemerintah belum memiliki dasar yang memadai untuk menentukan bentuk dan skala pemulihan yang diperlukan. Padahal, tanpa penilaian tersebut, pemulihan lingkungan berpotensi dilakukan secara parsial, tidak tepat sasaran, atau bahkan tidak dilakukan sama sekali.

Kondisi ini memperlihatkan bahwa penanggulangan yang dilakukan masih berorientasi pada pendekatan administratif dan fisik, sementara pendekatan ekologis dan sosial belum terintegrasi secara utuh. Dalam perspektif hukum lingkungan, pendekatan semacam ini berisiko mengabaikan prinsip kehati-hatian dan prinsip keberlanjutan yang menuntut adanya perencanaan pemulihan lingkungan berbasis daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (Wibisana, 2012). Dengan demikian, penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir akibat pagar laut di Tangerang belum sepenuhnya mencerminkan konsep pengendalian lingkungan hidup yang holistik.

Penanggulangan Kerusakan Lingkungan Pesisir dalam Perspektif Prinsip Tanggung Jawab dan Pemulihan Lingkungan

Penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir juga tidak dapat dilepaskan dari prinsip tanggung jawab atas kerusakan lingkungan. Dalam hukum lingkungan modern, pihak yang menyebabkan kerusakan lingkungan pada prinsipnya bertanggung jawab untuk melakukan pemulihan lingkungan dan menanggung biaya yang timbul akibat kerusakan tersebut (Soemarwoto, 2004). Prinsip ini penting untuk memastikan bahwa beban pemulihan lingkungan tidak dialihkan kepada negara atau masyarakat yang terdampak.

Dalam kasus pagar laut di Tangerang, meskipun pemerintah telah mengambil alih tindakan penanggulangan berupa pengangkatan pagar laut, belum terlihat adanya mekanisme yang jelas untuk menegaskan tanggung jawab pihak-pihak yang terlibat dalam pemasangan pagar tersebut. Ketidaktegasan ini berpotensi melemahkan fungsi penanggulangan sebagai instrumen pencegahan kerusakan lingkungan di masa mendatang. Apabila pelaku tidak dibebani kewajiban pemulihan lingkungan, maka penanggulangan hanya berfungsi sebagai solusi sementara tanpa efek jera.

Selain itu, pemulihan lingkungan pesisir seharusnya tidak hanya dipahami sebagai kegiatan teknis rehabilitasi ekosistem, tetapi juga sebagai bagian dari pemulihan fungsi sosial dan ekonomi masyarakat pesisir. Pemulihan ekosistem mangrove dan padang lamun, misalnya, memiliki keterkaitan langsung dengan keberlanjutan mata pencaharian nelayan. Oleh karena itu, penanggulangan yang berorientasi pada pemulihan lingkungan harus dirancang secara terpadu dengan mempertimbangkan dimensi ekologis dan sosial secara bersamaan (Mitchell et al., 2003).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pemasangan pagar laut di perairan pesisir Kabupaten Tangerang telah menimbulkan kerusakan lingkungan pesisir yang mencakup perubahan dinamika perairan, kerusakan ekosistem pesisir, serta pembatasan akses masyarakat nelayan terhadap ruang laut. Kerusakan tersebut menunjukkan adanya gangguan terhadap fungsi ekologis dan sosial wilayah pesisir yang berpotensi menghambat keberlanjutan pesisir pantai apabila tidak ditanggulangi secara menyeluruh.

Penanggulangan yang dilakukan pemerintah melalui pengangkatan atau pembongkaran pagar laut merupakan langkah yang tepat sebagai penanggulangan awal karena berhasil menghentikan sumber kerusakan lingkungan pesisir dan memulihkan kembali akses nelayan terhadap ruang laut. Namun demikian, penanggulangan tersebut belum sepenuhnya memenuhi konsep pengendalian kerusakan lingkungan pesisir karena tidak disertai dengan penilaian tingkat kerusakan lingkungan dan pemulihan fungsi ekosistem pesisir. Kondisi ini menunjukkan bahwa penanggulangan yang dilakukan masih bersifat parsial dan belum berorientasi pada pemulihan lingkungan secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, penanggulangan kerusakan lingkungan pesisir akibat pemasangan pagar laut

dalam rangka mewujudkan keberlanjutan pesisir pantai seharusnya dilanjutkan dengan langkah-langkah pemulihan ekosistem pesisir, seperti rehabilitasi mangrove, restorasi padang lamun, serta normalisasi kondisi perairan yang terdampak. Selain itu, diperlukan penataan pengelolaan ruang laut yang berkelanjutan dan partisipatif guna mencegah terulangnya kerusakan lingkungan pesisir di masa mendatang serta menjamin perlindungan terhadap hak dan penghidupan masyarakat pesisir.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan artikel ini, khususnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan akademik, serta kepada berbagai pihak yang telah menyediakan data dan informasi yang relevan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat pesisir yang secara tidak langsung menjadi sumber pembelajaran penting dalam memahami dampak kerusakan lingkungan pesisir dan urgensi pengelolaan wilayah pesisir yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Dahuri, R. (2020). *Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Fauzi, A. (2025). Pagar laut dan eksklusi masyarakat pesisir: Kajian literatur atas ketimpangan akses di PIK Tangerang. *Jurnal Ilmu Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 10(2).
- Marzuki, P. M. (2019). *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Mitchell, B., Setiawan, B., & Rahmi, D. H. (2003). *Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Muhaimin. (2020). *Metode Penelitian Hukum*. Mataram: UPT Mataram University Press.
- Rahmadi, T. (2020). *Hukum Lingkungan di Indonesia*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sari, R. (2025). Problematika hukum pagar laut yang berdampak pada mata pencaharian nelayan di Tangerang, Banten. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 12(1).
- Sumintardirja, A. F. H., & Muliya, L. S. (2023). Tanggungjawab Pelaku Usaha terhadap Konsumen Pengguna Kosmetik Berbahaya Berdasarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 3(2), 115–120. <https://doi.org/10.29313/jrih.v3i2.2761>
- Soekanto, S. (2018). *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: UI Press.
- Soemarwoto, O. (2004). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Supriharyono. (2019). *Pengelolaan Ekosistem Pesisir dan Lautan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trenggono, S. W. (2025). KKP bersama TNI AL bongkar pagar laut di Tangerang untuk bebaskan akses nelayan. [Indonesia.go.id](https://indonesia.go.id).
- United Nations. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Pratama, R. A., & Mahmud, A. (2022). Perlindungan Hukum terhadap Konsumen atas Kerugian yang Ditimbulkan oleh Pelaku Usaha dalam Perspektif Undang-Undang Perlindungan Konsumen. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 2(2), 73–78. <https://doi.org/10.29313/jrih.v2i2.1453>

Najmi, A. N., & Nawangsih, E. (2025). Pengaruh Social Control terhadap Cybersex Behavior pada Remaja di Indonesia. *Delusion: Exploring Psychology*.
<https://journals.sangkuriangpublisher.com/delusion>