



DOI: <https://doi.org/10.38035/jgsp.v3i3>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Penegakan Hukum Illegal Fishing Menggunakan Bahan Peledak Pada Perspektif Membangun Keadilan Lingkungan

Aninda Zilva Nanda¹, Zaeni Nadzif Apriyana², Mohamad Feri Azis³, Endang Sutrisno⁴, Dikky Dikrurrahman⁵

¹Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Swadaya Gunung Djati, Indonesia, anindazilva17@gmail.com

²Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Swadaya Gunung Djati, Indonesia, zaeninadzif7@gmail.com

³Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Swadaya Gunung Djati, Indonesia, mohamadferiazis31@gmail.com

⁴Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Swadaya Gunung Djati, Indonesia, endang.sutrisno@ugj.ac.id

⁵Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Swadaya Gunung Djati, Indonesia, Dikrurrahmandiky@gmail.com

Corresponding Author: endang.sutrisno@ugj.ac.id⁴

Abstract: *Illegal fishing practices involving the use of explosives pose a serious threat to marine ecosystems and the welfare of coastal communities. This study aims to analyze the effectiveness of law enforcement against destructive fishing in the Cantigi area, Indramayu Regency, through the lens of environmental justice. Employing an empirical juridical method with a qualitative approach, the research examines fisheries regulations, interviews with law enforcement officials, and the socio-ecological impacts of such practices. The findings reveal that although the West Java Water and Air Police Directorate (Ditpolairud Polda Jawa Barat) has implemented legal procedures in accordance with the Indonesian Criminal Procedure Code (KUHAP), its effectiveness remains hindered by limitations in monitoring technology, the lack of integrated patrols, and weak inter-agency coordination. On the social side, economic factors are the main drivers for fishermen to continue using explosives, despite being aware of the legal risks and ecological damage involved. Therefore, a purely repressive approach is insufficient to address this issue. A multidimensional strategy is required, including enhanced surveillance technology, legal education, and economic empowerment programs for fishermen to transition toward more sustainable fishing methods. This study recommends the integration of firm law enforcement, community-based patrol enhancement, and marine ecosystem rehabilitation as strategic steps to achieve more just and sustainable environmental justice.*

Keywords: *Illegal Fishing, Explosives, Environmental Justice, Law Enforcement*

Abstrak: Praktik illegal fishing menggunakan bahan peledak merupakan ancaman serius bagi ekosistem laut dan kesejahteraan masyarakat pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penegakan hukum terhadap destructive fishing di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu, dengan perspektif keadilan lingkungan. Menggunakan metode yuridis empiris dengan pendekatan kualitatif, penelitian ini mengkaji regulasi perikanan, wawancara dengan aparat penegak hukum, serta dampak sosial-ekologi akibat praktik tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun Ditpolairud Polda Jawa Barat telah menjalankan prosedur hukum sesuai KUHAP, efektivitasnya masih terhambat oleh keterbatasan teknologi pemantauan, minimnya patroli terpadu, serta lemahnya koordinasi lintas instansi. Dari sisi sosial, faktor ekonomi menjadi pendorong utama nelayan untuk tetap menggunakan bahan peledak, meskipun mereka menyadari risiko hukum dan kerusakan ekologi yang ditimbulkannya. Oleh karena itu, pendekatan represif semata tidak cukup untuk menangani permasalahan ini. Diperlukan strategi multidimensional yang mencakup penguatan pengawasan berbasis teknologi, edukasi hukum, serta program pemberdayaan ekonomi bagi nelayan agar mereka beralih ke metode perikanan yang lebih berkelanjutan. Penelitian ini merekomendasikan integrasi antara penegakan hukum yang tegas, penguatan patroli berbasis komunitas, serta rehabilitasi ekosistem laut sebagai langkah strategis untuk menciptakan keadilan lingkungan yang lebih adil dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Illegal Fishing, Bahan Peledak, Keadilan Lingkungan, Penegakan Hukum.

PENDAHULUAN

Kegiatan penangkapan ikan secara ilegal dengan menggunakan bahan peledak masih menjadi persoalan serius dalam upaya menjaga keberlanjutan sumber daya kelautan di Indonesia. Praktik ini tidak hanya bertentangan dengan ketentuan hukum nasional, tetapi juga mengakibatkan kerusakan lingkungan yang bersifat masif dan sistemik, terutama terhadap ekosistem terumbu karang dan kehidupan biota laut lainnya. Kerusakan ekologis tersebut pada akhirnya berdampak pada penurunan hasil tangkapan ikan yang menjadi sumber penghidupan utama bagi masyarakat pesisir.

Wilayah Kecamatan Cantigi di Kabupaten Indramayu merupakan salah satu daerah pesisir yang rawan terhadap praktik tersebut. Berdasarkan data yang diperoleh dari Ditpolairud Polda Jabar dalam Perkara Nomor: LP.A/49/V/2021/SPKT.KORPOLAIRUD/BAHARKAM POLRI, ditemukan adanya penggunaan bahan peledak jenis *low explosive* untuk menangkap ikan di wilayah perairan tersebut. Barang bukti berupa kabel, genset, lampu LED, dan bahan peledak rakitan menjadi indikasi kuat bahwa aktivitas perikanan destruktif ini berlangsung secara terorganisir.

Selain melanggar ketentuan Pasal 1 Ayat (1) UU Darurat No. 12 Tahun 1951 dan Pasal 84 Ayat (1) UU No. 45 Tahun 2009 tentang Perikanan, tindakan ini juga menimbulkan kerugian ekologis dan sosial. Ditpolairud menyatakan bahwa efek ledakan di bawah air menghancurkan struktur terumbu karang, membunuh ikan secara massal, dan menurunkan kualitas lingkungan laut dalam jangka panjang. Proses pemulihan ekosistem pasca ledakan membutuhkan waktu yang lama serta biaya besar. Dalam konteks **keadilan lingkungan**, penegakan hukum atas praktik ini tidak hanya harus bersifat represif, tetapi juga harus mencakup pendekatan **preventif dan edukatif**. Hal ini penting agar para nelayan tidak hanya memahami dampak lingkungan dari praktik ilegal tersebut, tetapi juga terdorong untuk menggunakan metode penangkapan ikan yang ramah lingkungan.

Dari sisi sosial, sebagian besar masyarakat nelayan di Cantigi berasal dari latar belakang ekonomi menengah ke bawah dengan tingkat pendidikan yang rendah. Hal ini turut memengaruhi tingkat pemahaman mereka terhadap bahaya penggunaan bahan peledak dalam

perikanan. Hasil penyelidikan dari Ditpolairud Polda Jawa Barat mengungkap bahwa bahan peledak yang digunakan dalam praktik penangkapan ikan dirakit secara sederhana oleh pelaku, menggunakan bahan-bahan yang mudah diperoleh seperti botol bekas minuman, kabel, dan sumber listrik dari genset atau aki. Bahan peledak tersebut diperoleh melalui jalur distribusi nonformal di wilayah pesisir, yang tidak berada dalam sistem pengawasan resmi. Fakta ini mencerminkan lemahnya kontrol terhadap peredaran bahan berbahaya di kawasan pesisir, khususnya di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu, sehingga membuka peluang terjadinya tindak pidana perikanan secara berulang.

Kondisi ini menegaskan bahwa pendekatan represif semata belum mampu mengatasi kompleksitas praktik *illegal fishing*, sebagaimana tercermin dari masih maraknya penggunaan bahan peledak di Cantigi, Indramayu. Keterbatasan sarana, personel, serta luasnya cakupan wilayah laut menyebabkan pengawasan oleh Ditpolairud belum mampu menjangkau seluruh titik rawan secara optimal. Oleh karena itu, strategi pengawasan perlu diperluas melalui pendekatan yang lebih partisipatif dan berkelanjutan. Melibatkan masyarakat nelayan dalam pengawasan berbasis komunitas menjadi salah satu solusi potensial untuk menutup celah pengawasan di lapangan. Hal ini sejalan dengan pendekatan yang disarankan dalam studi Asyhari dan Syahrin (2021), yang menyatakan bahwa pengawasan yang melibatkan aktor lokal dapat memperkuat efektivitas penegakan hukum serta membangun kesadaran kolektif tentang pentingnya menjaga sumber daya laut secara adil dan berkelanjutan.

Temuan ini berkesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Hermawan, Irawan, dan Sari (2022), yang secara komprehensif menganalisis dinamika praktik *illegal fishing* di kawasan pesisir Jawa Barat. Dalam kajiannya, mereka menyoroti bahwa praktik perikanan destruktif tidak dapat dilepaskan dari kondisi struktural yang kompleks. Faktor-faktor seperti tekanan ekonomi yang dialami masyarakat nelayan, lemahnya infrastruktur pengawasan laut, serta adanya celah dalam pengawasan distribusi bahan peledak, menjadi kombinasi utama yang memperkuat keberlanjutan praktik ini di lapangan (Hermawan et al., 2022). Oleh karena itu, penanganan terhadap *illegal fishing* harus dilihat tidak sekadar sebagai pelanggaran hukum semata, tetapi sebagai gejala dari ketimpangan struktural yang memerlukan pendekatan multidimensional.

Dalam merespons persoalan berkelanjutan terkait praktik *illegal fishing* menggunakan bahan peledak, Ditpolairud Polda Jawa Barat telah mengimplementasikan berbagai strategi penindakan. Salah satu langkah konkret yang dilakukan adalah patroli laut secara berkala di kawasan rawan seperti Cantigi, serta memperkuat koordinasi dengan Satpolair Polres Indramayu dan Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Jawa Barat. Kolaborasi lintas lembaga ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pengawasan dan efektivitas penegakan hukum di wilayah pesisir. Namun, pendekatan yang masih didominasi oleh tindakan represif ini belum sepenuhnya membuahkan hasil yang signifikan. Hambatan seperti keterbatasan sumber daya manusia, minimnya sarana pendukung seperti teknologi, serta lemahnya integrasi pengawasan antara pusat dan daerah, menjadi tantangan serius dalam pelaksanaan pengawasan laut yang efektif dan berkelanjutan.

Dalam konteks membangun keadilan lingkungan, langkah penegakan hukum yang bersifat represif tersebut perlu disinergikan dengan pendekatan preventif dan partisipatif yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat. Pendekatan ini selaras dengan temuan Wahyuni dan Sarwanto (2021) menekankan bahwa penguatan kapasitas masyarakat dalam menjaga lingkungan hidupnya bukan hanya efektif untuk menekan angka pelanggaran, tetapi juga mendukung terwujudnya keadilan ekologis yang berkelanjutan (Wahyuni & Sarwanto, 2021).

Salah satu pendekatan yang terbukti memiliki efektivitas tinggi dalam mencegah aktivitas perikanan yang merusak adalah *community-based monitoring* atau pengawasan berbasis masyarakat. Konsep ini menempatkan masyarakat pesisir, khususnya nelayan, sebagai subjek utama dalam sistem pengawasan lingkungan. Partisipasi aktif nelayan dalam

pengawasan, pelaporan pelanggaran, hingga edukasi sesama komunitasnya dapat membentuk kultur hukum dan konservasi yang lebih kokoh di tingkat akar rumput. Hal ini diperkuat oleh studi Asyhari dan Syahrin (2021) menjelaskan bahwa pengawasan berbasis komunitas berhasil meningkatkan efektivitas penanganan destructive fishing serta membangun kepercayaan antara masyarakat dan aparat penegak hukum (Asyhari & Syahrin, 2021).

Dalam konteks Kabupaten Indramayu, khususnya wilayah Cantigi, pelibatan organisasi nelayan seperti Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI) dapat menjadi pintu masuk dalam implementasi strategi ini. Nelayan yang tergabung dalam organisasi formal lebih mudah diakses dalam hal edukasi hukum, pelatihan keterampilan, serta program pemberdayaan ekonomi alternatif. Dengan keterlibatan yang intensif, mereka tidak lagi diposisikan sekadar sebagai objek dari kebijakan penertiban, tetapi sebagai mitra aktif dalam menjaga keberlanjutan ekosistem laut. Pendekatan ini tidak hanya relevan untuk menekan angka pelanggaran, tetapi juga memperkuat upaya kolektif menuju pengelolaan sumber daya perikanan yang adil dan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan kepada persoalan tahapan penegakan hukum yang dapat dilakukan oleh Ditpolairud Polda Jawa Barat dalam menangani tindak pidana *illegal fishing* menggunakan bahan peledak, sebagai upaya preventif guna membangun keadilan lingkungan dan menjaga ekosistem laut secara berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis empiris dengan jenis penelitiannya secara kualitatif. Metode yuridis empiris digunakan untuk menganalisis bagaimana hukum diterapkan dalam praktik penegakan hukum terhadap *illegal fishing* menggunakan bahan peledak. Penelitian ini mengkaji regulasi terkait, seperti Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan, serta mekanisme penegakan hukum yang dilakukan oleh Ditpolairud Polda Jawa Barat. Selain itu, pendekatan empiris dilakukan dengan pengumpulan data melalui wawancara dengan aparat penegak hukum, nelayan, serta pihak terkait di wilayah pesisir yang terdampak.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif-kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan metode untuk memperoleh data deskriptif yang bersumber dari ucapan, tulisan, dan perilaku nyata yang diamati dari para responden (Soekanto, 2014). Menurut Soekanto, pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena sosial secara mendalam melalui perspektif subjek yang diteliti, sehingga hasil analisis tidak hanya bersifat permukaan, tetapi juga mencerminkan konteks sosial yang melatarbelakangi suatu gejala hukum.

Penelitian ini secara khusus menelaah pola penerapan hukum, efektivitas penegakan hukum, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan upaya preventif dalam mencegah praktik *illegal fishing*. Melalui metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai strategi yang tepat dalam membangun keadilan lingkungan, khususnya melalui penegakan hukum yang lebih efektif dan berkeadilan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penangkapan ikan secara ilegal dengan menggunakan bahan peledak merupakan permasalahan serius yang tidak hanya merusak ekosistem laut, tetapi juga berdampak pada kesejahteraan masyarakat pesisir. Praktik ini menyebabkan kerusakan lingkungan yang luas, mengancam keberlanjutan sumber daya laut, dan memperburuk ketimpangan sosial ekonomi bagi komunitas nelayan kecil. Oleh karena itu, kebijakan penegakan hukum terhadap *illegal fishing* harus mempertimbangkan keadilan lingkungan yang seimbang dengan keadilan sosial, sebagaimana tercermin dalam nilai-nilai Pancasila (Hermawan, Irawan, & Sari, 2022).

Penegakan hukum terhadap penggunaan bahan peledak dalam aktivitas penangkapan ikan ilegal di Indonesia masih menghadapi tantangan yang kompleks. Walaupun Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan telah mengatur pelanggaran ini, implementasinya masih menemui berbagai hambatan.

Berdasarkan hasil penelitian di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu bahwa Ditpolairud Polda Jawa Barat memainkan peran strategis dalam menanggulangi praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak.

Upaya yang dilakukan untuk penegakan hukumnya meliputi patroli rutin di wilayah perairan yang rawan pelanggaran, peningkatan pengawasan melalui pemetaan titik-titik rawan aktivitas ilegal, serta menjalin kerja sama dengan komunitas nelayan lokal. Strategi ini tidak hanya berfokus pada aspek penindakan, tetapi juga menekankan pendekatan partisipatif guna membangun kesadaran hukum dan tanggung jawab kolektif dalam menjaga kelestarian sumber daya laut.

Terdapat berbagai faktor yang menyebabkan aktivitas illegal fishing dengan bahan peledak terus berlangsung. Gama & Ranawijaya (2023) mengungkapkan bahwa rendahnya pemahaman hukum di kalangan nelayan menjadi salah satu pemicu berlanjutnya praktik ini. Namun, temuan penelitian di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu, menunjukkan bahwa persoalannya bukan semata-mata terletak pada kurangnya pemahaman hukum, melainkan lebih kepada kondisi ekonomi yang mendesak. Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan sejumlah nelayan setempat, terungkap bahwa tindakan tersebut dilakukan secara sadar sebagai upaya memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, meskipun mereka menyadari bahwa penggunaan bahan peledak dalam menangkap ikan merupakan pelanggaran hukum.

Nelayan di Cantigi memandang metode ini sebagai cara cepat dan efisien untuk mendapatkan hasil tangkapan dalam jumlah besar, sekalipun konsekuensinya sangat merugikan, baik dari segi keberlanjutan lingkungan laut maupun dari sisi hukum. Dengan demikian, temuan lapangan ini memperkuat argumen dalam literatur bahwa akar permasalahan illegal fishing tidak bisa dilepaskan dari tekanan sosial ekonomi yang dihadapi masyarakat pesisir, dan penanganannya perlu disertai pendekatan yang tidak hanya represif, tetapi juga memperhatikan aspek kesejahteraan nelayan.

Meskipun demikian, Sahali et al. (2023) mencatat bahwa implementasi kebijakan ini masih mengalami berbagai kendala, khususnya dalam aspek koordinasi antar lembaga penegak hukum. Namun, berdasarkan hasil observasi di lapangan, khususnya terhadap kinerja Ditpolairud Polda Jawa Barat dan Dinas Kelautan dan Perikanan, menunjukkan bahwa koordinasi antarlembaga justru telah berjalan cukup efektif. Hal ini tercermin dari pelaksanaan sejumlah program kolaboratif seperti patroli gabungan di wilayah rawan, edukasi kepada nelayan mengenai bahaya penggunaan bahan peledak, serta pemberian bantuan alat tangkap ramah lingkungan sebagai solusi alternatif.

Walaupun upaya penegakan hukum telah dilakukan, tantangan di lapangan masih signifikan, terutama terkait dengan keterbatasan dalam hal teknologi pemantauan laut. Hal ini diakui langsung oleh pihak Ditpolairud Polda Jawa Barat, yang menyatakan bahwa absennya sistem pemantauan yang canggih menjadi hambatan dalam melakukan pengawasan yang efektif dan menyeluruh. Kondisi ini membuka peluang bagi pelaku *illegal fishing* untuk terus beroperasi tanpa terdeteksi, khususnya di wilayah perairan Jawa Barat. Temuan ini sejalan dengan pendapat Sahali et al. (2023) yang menekankan pentingnya dukungan teknologi serta sinergi antarlembaga dalam meningkatkan efektivitas implementasi kebijakan.

Lebih dari sekadar persoalan hukum, penggunaan bahan peledak dalam penangkapan ikan juga membawa dampak ekologis yang sangat merugikan. Sebagaimana dijelaskan oleh Fathurrahim (2023), metode ini menyebabkan kerusakan parah pada ekosistem laut, terutama terumbu karang yang merupakan habitat penting bagi berbagai jenis ikan. Penurunan kualitas dan kuantitas terumbu karang berdampak langsung terhadap populasi ikan, yang pada

akhirnya memengaruhi hasil tangkapan nelayan secara signifikan dalam jangka panjang. Berdasarkan penelitian di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu menunjukkan bahwa nelayan yang tidak terlibat dalam praktik ilegal justru menjadi pihak yang paling terdampak, karena mereka mengalami penurunan hasil tangkapan dan pendapatan akibat rusaknya ekosistem yang mereka andalkan.

Situasi ini menegaskan bahwa penegakan hukum saja tidaklah memadai. Diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif, yang tidak hanya fokus pada aspek hukum, tetapi juga memperhatikan kesejahteraan masyarakat pesisir agar mereka tidak tergoda untuk kembali menggunakan metode yang merusak lingkungan. Dalam hal ini, Dinas Kelautan dan Perikanan telah melakukan berbagai inisiatif rehabilitasi ekosistem, seperti program transplantasi terumbu karang dan penanaman mangrove di wilayah yang terdampak praktik *illegal fishing*. Langkah-langkah ini bertujuan untuk memulihkan lingkungan laut sekaligus menciptakan kondisi yang lebih berkelanjutan bagi kehidupan dan mata pencaharian nelayan.

Untuk mengatasi kompleksitas permasalahan *illegal fishing* dengan bahan peledak, Ditpolairud Polda Jawa Barat bersama berbagai instansi terkait terus mengembangkan strategi penegakan hukum yang lebih terpadu dan menyentuh akar permasalahan. Salah satu pendekatan yang ditempuh adalah melalui sosialisasi kepada masyarakat nelayan mengenai bahaya penggunaan bahan peledak serta risiko hukum yang menyertainya. Upaya preventif dilakukan melalui edukasi mengenai teknik penangkapan ikan yang ramah lingkungan sebagai alternatif yang berkelanjutan. Berdasarkan hasil penelitian di wilayah Cantigi memperkuat bahwa pendekatan edukatif seperti ini sangat penting, karena memberikan nelayan pemahaman serta pilihan yang lebih baik di tengah tekanan ekonomi yang mereka hadapi

Selain itu, bahwa penguatan strategi penindakan juga diperlukan. Ditpolairud Polda Jawa Barat perlu memperluas jangkauan patroli laut serta mulai mengadopsi teknologi modern seperti penggunaan drone dan sistem pemantauan berbasis satelit. Teknologi ini dinilai mampu menutup celah dalam pengawasan, yang selama ini menjadi kendala utama dalam mendeteksi aktivitas *illegal fishing* di perairan Jawa Barat, khususnya di wilayah perairan pesisir Cantigi, Kabupaten Indramayu.

Sejalan dengan hal tersebut, dalam konteks kebijakan kelautan, pendekatan yang berlandaskan pada nilai-nilai Pancasila menjadi semakin relevan. Sutrisno & Prayitno (2023) menekankan bahwa Pancasila, khususnya sila kelima tentang keadilan sosial, harus menjadi pijakan dalam merumuskan kebijakan pengelolaan sumber daya laut. Dengan demikian, selain aspek penindakan, kebijakan juga harus memberikan perhatian serius terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat nelayan melalui penyediaan solusi ekonomi yang berkelanjutan. Berdasarkan penelitian lapangan di Cantigi, nelayan perlu didukung pentingnya pendekatan ini, karena nelayan akan lebih cenderung meninggalkan praktik destruktif apabila mereka merasa didukung secara ekonomi dan memiliki alternatif mata pencaharian yang layak.

Permasalahan utama yang dihadapi nelayan di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu, sebagaimana terungkap dalam hasil penelitian, adalah tekanan ekonomi yang kian berat akibat menurunnya hasil tangkapan ikan, sementara kebutuhan hidup terus meningkat. Dalam kondisi serba terbatas ini, sebagian oknum nelayan merasa terdesak untuk mengambil jalan pintas dengan melakukan praktik *illegal fishing* menggunakan bahan peledak.

Meskipun mereka menyadari bahwa tindakan tersebut merupakan pelanggaran hukum yang dapat merusak ekosistem laut dan diancam dengan sanksi berat, tekanan ekonomi membuat mereka tetap melakukannya. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa pendekatan penegakan hukum yang bersifat represif saja tidak akan cukup efektif untuk menyelesaikan persoalan ini secara menyeluruh. Sebagaimana ditegaskan dalam literatur,

upaya penanggulangan *illegal fishing* haruslah berbasis pada pendekatan yang komprehensif dan integratif, yang menggabungkan aspek hukum, lingkungan, serta sosial ekonomi.

Sutrisno & Prayitno (2023) menekankan pentingnya nilai-nilai Pancasila, terutama keadilan sosial, dalam membentuk kebijakan kelautan yang berkelanjutan dan berorientasi pada kesejahteraan masyarakat pesisir. Hasil penelitian di Cantigi mendukung argumen tersebut dengan menunjukkan bahwa peningkatan kesejahteraan menjadi kunci utama untuk mengalihkan nelayan dari praktik merusak ke metode yang berkelanjutan.

Menanggapi kondisi ini, Ditpolairud Polda Jawa Barat bersama Dinas Kelautan dan Perikanan telah mengimplementasikan berbagai program pemberdayaan masyarakat, seperti pelatihan budidaya ikan dan penyediaan alat tangkap ramah lingkungan. Program-program ini dirancang untuk mengurangi ketergantungan nelayan pada teknik penangkapan ikan yang merusak, sekaligus menawarkan alternatif ekonomi yang lebih baik. Namun, efektivitas program tersebut masih memerlukan evaluasi yang berkelanjutan serta dukungan dari berbagai pihak agar benar-benar mampu menciptakan perubahan nyata dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Dengan demikian, antara temuan penelitian dan referensi akademik saling menguatkan pentingnya kebijakan yang holistik dan berkeadilan dalam mengatasi permasalahan *illegal fishing* di wilayah pesisir seperti Cantigi.

Merespons permasalahan ekonomi yang menjadi pendorong utama praktik *illegal fishing* di wilayah Cantigi, Ditpolairud Polda Jawa Barat bersama Dinas Kelautan dan Perikanan telah menjalankan sejumlah program pemberdayaan masyarakat nelayan. Program-program tersebut mencakup pelatihan budidaya ikan dan penyediaan alat tangkap yang ramah lingkungan, dengan tujuan untuk mengalihkan praktik perikanan yang merusak ke arah yang lebih berkelanjutan secara ekologis maupun ekonomis. Upaya ini tidak hanya memberikan solusi praktis bagi nelayan, tetapi juga memperkuat pendekatan preventif yang dapat mengurangi ketergantungan pada metode destruktif. Meski demikian, keberhasilan dari inisiatif ini sangat bergantung pada pemantauan berkelanjutan, evaluasi berkala, serta dukungan lintas sektor agar program benar-benar mampu menjawab kebutuhan dan tantangan nyata di lapangan.

Hal ini sejalan dengan pandangan dalam buku “Pembangunan Berkelanjutan: Strategi Pengelolaan Sumber Daya Alam” oleh Munasinghe (2001), yang menekankan bahwa pembangunan yang berkelanjutan hanya dapat tercapai melalui integrasi antara perlindungan lingkungan, pertumbuhan ekonomi, dan keadilan sosial. Dalam konteks wilayah pesisir Cantigi, Kabupaten Indramayu pendekatan kebijakan yang holistik ini menjadi sangat relevan, mengingat bahwa permasalahan *illegal fishing* tidak hanya persoalan pelanggaran hukum, tetapi juga mencerminkan kegagalan dalam menyediakan alternatif ekonomi yang layak bagi masyarakat pesisir.

Dengan demikian, hasil penelitian di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu sekaligus memperkuat pandangan akademik dan literatur terkait bahwa solusi terhadap *illegal fishing* harus melampaui aspek penindakan hukum semata. Diperlukan strategi yang menyentuh akar persoalan, yaitu ketimpangan ekonomi dan keterbatasan akses terhadap sumber daya yang berkelanjutan. Kebijakan berbasis nilai-nilai Pancasila yang menjunjung keadilan sosial dapat menjadi kerangka etis sekaligus praktis untuk menciptakan perubahan yang berkelanjutan dan berpihak pada masyarakat nelayan sebagai pelaku utama di sektor kelautan.

Sutrisno & Prayitno (2023) menyebut bahwa minimnya edukasi hukum kepada nelayan dan lemahnya koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah menjadi faktor penghambat utama dalam penanganan *illegal fishing*. Namun, temuan penelitian kami di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu, menunjukkan bahwa pandangan tersebut tidak sepenuhnya berlaku. Edukasi hukum kepada nelayan sebenarnya sudah dilaksanakan secara aktif oleh Ditpolairud Polda Jawa Barat melalui berbagai program penyuluhan dan sosialisasi. Bahkan, mayoritas

nelayan sudah memahami bahwa penggunaan bahan peledak dalam penangkapan ikan adalah pelanggaran hukum yang berdampak merusak lingkungan.

Hal ini sesuai dengan amanat Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18/PERMEN-KP/2020, yang menekankan pentingnya penyuluhan dan pemberdayaan hukum di kalangan nelayan. Namun, yang menjadi persoalan utama bukanlah kurangnya pemahaman, melainkan tekanan ekonomi yang memaksa sebagian nelayan tetap menjalankan praktik tersebut. Artinya, meskipun koordinasi antarlembaga berjalan baik dan edukasi telah dilakukan, pendekatan hukum tidak akan efektif tanpa intervensi sosial ekonomi yang lebih konkret untuk menjawab kebutuhan dasar nelayan.

Pemberantasan praktik penangkapan ikan menggunakan bahan peledak diharapkan tidak hanya menghentikan kerusakan yang terjadi, tetapi juga mendorong pemulihan ekosistem laut secara signifikan serta menciptakan distribusi sumber daya perikanan yang lebih adil. Hal ini sangat penting bagi kelompok nelayan yang masih mengandalkan alat tangkap ramah lingkungan, karena keberadaan mereka kerap terancam oleh dampak ekologis yang ditimbulkan oleh praktik destruktif tersebut. Seperti diungkapkan oleh Sutrisno dan Prayitno (2023), langkah menuju sistem perikanan yang adil dan berwawasan lingkungan harus dimulai dari penghapusan praktik merusak, yang diimbangi dengan upaya pelestarian dan peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Dalam rangka menekan angka penggunaan bahan peledak, Ditpolairud Polda Jawa Barat telah mengimplementasikan berbagai strategi preventif, termasuk edukasi hukum bagi masyarakat nelayan. Edukasi ini dilaksanakan secara berkala bekerja sama dengan Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI), bertujuan untuk membangun kesadaran hukum serta pemahaman terhadap kerugian jangka panjang dari *destructive fishing*. Penelitian Gama dan Ranawijaya (2023) menunjukkan bahwa edukasi hukum yang berkelanjutan dapat menjadi alat efektif dalam membentuk persepsi nelayan terhadap pentingnya menjaga ekosistem laut demi keberlanjutan mata pencaharian mereka.

Selaras dengan temuan tersebut, berdasarkan penelitian kami di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu juga menunjukkan bahwa pelaku *illegal fishing* bukan hanya merugikan lingkungan, tetapi juga merugikan komunitas nelayan lainnya yang mematuhi aturan. Mereka merasakan dampak langsung dari rusaknya ekosistem laut dalam bentuk menurunnya hasil tangkapan harian. Oleh karena itu, upaya edukasi harus dibarengi dengan penguatan patroli dan pengawasan di wilayah-wilayah rawan, seperti yang kini dilakukan secara intensif oleh Ditpolairud Polda Jawa Barat.

Upaya tersebut sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 15 Tahun 2016 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan. Maka dari itu, penguatan pengawasan menjadi prioritas utama, khususnya di wilayah-wilayah rawan seperti Cantigi, yang kerap menjadi lokasi utama praktik *illegal fishing*. Meskipun Ditpolairud Polda Jawa Barat belum memiliki teknologi modern seperti *drone* atau sistem satelit, strategi pemetaan wilayah berbasis laporan masyarakat telah menjadi solusi yang efektif untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan titik rawan.

Selain patroli laut yang dilakukan rutin, sistem pelaporan masyarakat berperan besar dalam memperkuat pengawasan. Informasi dari masyarakat menjadi dasar penindakan, dan wilayah yang banyak menerima laporan pengaduan mengenai penggunaan bahan peledak akan menjadi fokus utama pengawasan dan patroli intensif. Seperti dijelaskan oleh Fitriani dan Setyorini (2023), pengawasan berbasis komunitas terbukti efektif karena masyarakat memiliki pengetahuan lokal yang mendalam dan kepedulian langsung terhadap keberlanjutan ekosistem laut mereka. Dalam hal ini, Ditpolairud Polda Jawa Barat secara aktif menindaklanjuti laporan pengaduan dengan pemetaan titik koordinat aktivitas *illegal fishing* dan menyesuaikan strategi pengawasan berdasarkan lokasi tersebut.

Seperti ditunjukkan dalam studi Fathurrahim (2023), keterlibatan langsung masyarakat dalam mendeteksi dan melaporkan praktik *illegal fishing* dapat meningkatkan efektivitas penegakan hukum, khususnya jika didukung dengan edukasi konservasi dan pelatihan teknik penangkapan alternatif yang ramah lingkungan. Berdasarkan penelitian kami di wilayah perairan pesisir Cantigi, kabupaten Indramayu juga menunjukkan bahwa komunitas yang memiliki akses informasi dan keterampilan yang memadai cenderung lebih aktif dalam menjaga keberlanjutan laut mereka.

Pendekatan terpadu ini juga sejalan dengan pemikiran Peter Newell dan Jutta Kill dalam *Environmental Governance: Reconnecting the State and the Commons* (Routledge, 2010), yang menekankan pentingnya keterhubungan antara negara dan komunitas lokal dalam pengelolaan sumber daya alam yang adil dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, temuan penelitian kami semakin mempertegas bahwa efektivitas penanggulangan *illegal fishing* tidak dapat hanya bergantung pada aspek hukum semata, tetapi memerlukan sinergi yang kuat antara aparat penegak hukum, partisipasi aktif masyarakat, dan dukungan kebijakan yang berpihak pada kelestarian lingkungan serta kesejahteraan nelayan dalam jangka panjang.

Namun, efektivitas kolaborasi ini sangat bergantung pada dukungan sarana dan prasarana yang memadai. Penelitian Halim (2025) mencatat bahwa pengawasan oleh aparat penegak hukum masih dominan dilakukan secara manual hal ini sesuai dengan penelitian yang kami lakukan bahwa Ditpolairud Polda Jabar masih menggunakan radar kapal patroli yang tersedia hanya berfungsi sebagai navigasi dasar, tanpa kemampuan deteksi aktif terhadap kapal lain. Keterbatasan ini menjadi kendala serius dalam deteksi dini dan penindakan cepat terhadap praktik *destructive fishing*.

Di sisi lain, tekanan ekonomi yang tinggi di kalangan nelayan kecil turut memperparah situasi. Banyak di antara mereka yang masih mempraktikkan metode penangkapan ikan dengan bahan peledak karena dianggap mampu menghasilkan tangkapan dalam jumlah besar dalam waktu singkat. Pilihan ini diambil bukan tanpa risiko, namun karena keterbatasan pilihan ekonomi serta minimnya pemahaman terhadap dampak ekologis dan ancaman pidana yang mengintai.

Minimnya pemahaman tentang dampak ekologis dan risiko hukum turut memperkuat praktik ini. Untuk merespons tantangan tersebut, Ditpolairud Polda Jawa Barat telah menyediakan kanal pelaporan masyarakat melalui layanan call center 110 dan pos-pos pengaduan di pelabuhan, yang memungkinkan masyarakat terutama nelayan untuk berpartisipasi langsung dalam pelaporan aktivitas mencurigakan di laut. Langkah ini dilengkapi dengan sosialisasi mengenai bahaya penggunaan bahan peledak serta edukasi kepada individu atau kelompok yang berpotensi memproduksi bahan peledak tersebut. Upaya ini menunjukkan komitmen terhadap pendekatan yang tidak hanya represif, tetapi juga preventif dan partisipatif.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Ditpolairud Polda Jawa Barat menunjukkan bahwa seluruh tahapan penanganan perkara *illegal fishing* telah dijalankan sesuai dengan ketentuan hukum acara pidana sebagaimana diatur dalam KUHP. Proses ini mencakup penangkapan pelaku, kegiatan penyelidikan, penyusunan berita acara pemeriksaan (BAP), hingga pelimpahan perkara ke Kejaksaan apabila telah dinyatakan lengkap (P21). Keterlibatan Ditpolairud Polda Jawa Barat secara aktif dalam setiap tahap menunjukkan bahwa mekanisme penegakan hukum terhadap praktik *destructive fishing* telah difungsikan secara sistematis. Namun, efektivitas dari proses tersebut masih menghadapi tantangan besar di lapangan, khususnya dalam hal keterbatasan sarana pendukung dan teknologi pemantauan kelautan.

Untuk itu, upaya penanggulangan praktik *illegal fishing* dengan bahan peledak tidak dapat hanya bergantung pada prosedur hukum formal semata. Diperlukan integrasi strategi

yang menyeluruh, meliputi penguatan kapasitas kelembagaan, penerapan teknologi pemantauan modern seperti pengawasan satelit, AIS (Automatic Identification System), dan drone laut, serta pelibatan aktif masyarakat pesisir dalam pengawasan dan pelaporan aktivitas ilegal. Semua elemen ini harus dikaitkan dalam suatu kebijakan yang bersifat kolaboratif dan berkelanjutan, yang tidak hanya menjamin kelestarian sumber daya laut, tetapi juga memberikan perlindungan terhadap hak dan kesejahteraan nelayan kecil yang mematuhi hukum.

Dukungan terhadap pendekatan ini sejalan dengan temuan Okafor-Yarwood & van den Berg (2021) dalam jurnal *Marine Policy*, yang menegaskan bahwa pengawasan aktivitas perikanan di kawasan pesisir memerlukan sistem hukum yang terintegrasi dengan teknologi serta pelibatan masyarakat lokal. Mereka berpendapat bahwa ketidakhadiran teknologi dan lemahnya kapasitas institusional di wilayah pesisir menyebabkan kegiatan *illegal fishing* terus berlangsung dan sulit dikendalikan.

Selain itu, studi oleh Kroodsmas et al. (2021) dalam jurnal *Science* menggarisbawahi pentingnya pelacakan aktivitas kapal penangkap ikan secara global menggunakan sistem berbasis data dan satelit sebagai alat utama dalam mengurangi praktik *illegal, unreported, and unregulated (IUU) fishing*. Mereka menunjukkan bahwa negara-negara yang memanfaatkan teknologi pelacakan real-time memiliki keunggulan dalam deteksi dini dan respons cepat terhadap aktivitas perikanan yang merusak lingkungan. Temuan ini memperkuat urgensi untuk menggabungkan kerangka hukum nasional dengan inovasi teknologi guna menciptakan sistem pengawasan laut yang efektif dan berkelanjutan.

Dengan demikian, upaya penegakan hukum terhadap *destructive fishing* harus bergerak dari pendekatan yang semata-mata prosedural menjadi pendekatan yang berbasis kolaborasi, teknologi, dan keberlanjutan, sebagaimana juga ditekankan oleh berbagai kajian global yang relevan. Penegakan hukum yang efektif perlu ditopang oleh penguatan kelembagaan, pelibatan masyarakat pesisir, dan penerapan sistem pengawasan berbasis teknologi untuk menjamin efektivitas serta keadilan ekologis.

Hal ini menjadi semakin penting diterapkan di wilayah-wilayah rawan seperti Cantigi, Kabupaten Indramayu, yang hingga kini masih menjadi salah satu titik krusial dalam praktik *illegal fishing* dengan bahan peledak. Oleh karena itu, pendekatan integratif yang memadukan penegakan hukum, edukasi nelayan, dan penguatan kapasitas lokal menjadi syarat mutlak dalam menciptakan perlindungan lingkungan laut yang berkelanjutan sekaligus menjamin kesejahteraan nelayan kecil yang patuh hukum.

KESIMPULAN

Praktik *illegal fishing* menggunakan bahan peledak merupakan bentuk kejahatan lingkungan yang tidak hanya merusak ekosistem laut secara luas, tetapi juga memperparah ketimpangan sosial-ekonomi di kalangan masyarakat pesisir. Berdasarkan penelitian di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu, ditemukan bahwa praktik ini masih marak terjadi karena tekanan ekonomi, lemahnya pengawasan, dan keterbatasan akses nelayan terhadap alat tangkap ramah lingkungan. Meskipun aparat penegak hukum seperti Ditpolairud Polda Jawa Barat telah menjalankan prosedur penegakan hukum sesuai KUHAP, efektivitasnya masih terkendala oleh keterbatasan teknologi, sarana pengawasan, dan koordinasi antarlembaga.

Pendekatan represif yang selama ini dijalankan terbukti belum cukup untuk mengatasi akar persoalan. Diperlukan strategi multidimensi yang menyentuh aspek hukum, ekonomi, sosial, dan lingkungan secara holistik. Edukasi hukum kepada nelayan, pemberdayaan melalui pelatihan dan bantuan alat tangkap ramah lingkungan, serta penerapan sistem pengawasan berbasis komunitas dan teknologi canggih menjadi solusi strategis yang saling melengkapi.

Kasus Cantigi mencerminkan perlunya keadilan lingkungan yang bukan hanya berorientasi pada konservasi alam, tetapi juga harus berpihak pada perlindungan dan pemberdayaan nelayan kecil yang selama ini menjadi korban dari dampak kerusakan ekosistem laut. Oleh karena itu, penegakan hukum yang berkeadilan tidak bisa dilepaskan dari kerangka pembangunan berkelanjutan yang melibatkan sinergi antara negara, masyarakat, dan aktor lokal lainnya. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila, khususnya keadilan sosial dan tanggung jawab lingkungan, kebijakan pengelolaan perikanan dapat diarahkan untuk menciptakan sistem hukum yang tidak hanya menindak, tetapi juga memulihkan. Hal ini menjadi langkah penting dalam membangun perikanan yang adil, lestari, dan berkelanjutan di wilayah pesisir Indonesia, termasuk di Cantigi, Kabupaten Indramayu.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian di wilayah Cantigi, Kabupaten Indramayu, Ditpolairud Polda Jawa Barat disarankan untuk memperkuat pendekatan penegakan hukum dengan modernisasi teknologi pengawasan laut, seperti penggunaan drone, satelit, dan sensor deteksi dini di titik-titik rawan aktivitas destructive fishing. Upaya ini perlu diimbangi dengan intensifikasi patroli laut yang terintegrasi serta koordinasi lintas sektor dengan instansi lain dan masyarakat lokal. Selain tindakan represif, pendekatan preventif berupa edukasi hukum yang berkelanjutan juga harus diperluas, bekerja sama dengan organisasi nelayan seperti HNSI. Peningkatan akses dan efektivitas kanal pelaporan masyarakat menjadi kunci untuk mendorong partisipasi aktif dalam pelaporan pelanggaran, sehingga pengawasan berbasis komunitas dapat berjalan optimal.

Sementara itu, Dinas Kelautan dan Perikanan diharapkan dapat memperluas program pemberdayaan ekonomi dan pelatihan keterampilan nelayan dalam penggunaan alat tangkap ramah lingkungan, khususnya bagi masyarakat pesisir di wilayah Cantigi yang terdampak langsung oleh praktik illegal fishing. Program-program tersebut harus didesain secara berkelanjutan, berbasis kebutuhan lokal, dan dilengkapi dengan sistem evaluasi dampak terhadap ekosistem dan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, Dinas Kelautan dan Perikanan juga perlu meningkatkan pengawasan distribusi bahan berbahaya di wilayah pesisir serta memperkuat kolaborasi dengan lembaga pendidikan dan LSM dalam membangun kesadaran ekologis dan hukum di kalangan nelayan. Integrasi antara pemberdayaan ekonomi, edukasi, dan rehabilitasi lingkungan menjadi langkah strategis untuk menciptakan pengelolaan sumber daya laut yang adil dan berkelanjutan.

REFERENSI

- Munasinghe, Mohan. *Pembangunan Berkelanjutan: Strategi Pengelolaan Sumber Daya Alam*, Jakarta: LP3ES, 2001, hlm. 27–29.
- Newell, Peter dan Jutta Kill. *Environmental Governance: Reconnecting the State and the Commons*, New York: Routledge, 2010, hlm. 115–118.
- Soekanto, Soerjono. *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI Press, 2014, hlm. 52–54.
- Asyhari, Rahmat dan Muhammad Syahrin, "Peran Komunitas dalam Pengawasan Destructive Fishing di Pesisir Indonesia", *Jurnal Hukum Lingkungan Nusantara*, Vol. 12, No. 1, 2021, hlm. 77–84.
- Fathurrahim, "Dampak Ekologis Penangkapan Ikan dengan Bahan Peledak di Wilayah Terumbu Karang", *Jurnal Kelautan Indonesia*, Vol. 17, No. 2, 2023, hlm. 121–130.
- Fitriani, Dewi dan Hesti Setyorini, "Model Pengawasan Berbasis Komunitas dalam Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan", *Jurnal Maritim Nusantara*, Vol. 5, No. 1, 2023, hlm. 33–41.
- Gama, Yudhistira dan Riko Ranawijaya, "Edukasi Hukum dan Kesadaran Nelayan terhadap Illegal Fishing", *Jurnal Sosial Maritim*, Vol. 8, No. 2, 2023, hlm. 56–63.

- Halim, Muhammad, "Tantangan Pengawasan Kelautan di Indonesia: Perspektif Teknologi dan Kelembagaan", *Jurnal Penegakan Hukum Maritim*, Vol. 4, No. 1, 2025, hlm. 9–17.
- Hermawan, Arif, Samsul Irawan dan Nurul Sari, "Illegal Fishing di Pesisir Jawa Barat: Kajian Sosial, Ekonomi dan Hukum", *Jurnal Hukum Perikanan Indonesia*, Vol. 10, No. 1, 2022, hlm. 12–22.
- Sahali, Muhammad, Andi Ramdani dan Nita Fadillah, "Koordinasi Lintas Lembaga dalam Penegakan Hukum Perikanan", *Jurnal Hukum Maritim*, Vol. 6, No. 2, 2023, hlm. 74–81.
- Sutrisno, Endang dan Arif Prayitno. Keadilan Sosial dalam Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Kelautan Berbasis Pancasila, Bandung: Penerbit Cahaya Hukum Pesisir, 2023, hlm. 44–47.
- Wahyuni, Annisa dan Dwi Sarwanto, "Pemberdayaan Masyarakat dalam Mewujudkan Keadilan Ekologis", *Jurnal Ekologi Sosial*, Vol. 7, No. 1, 2021, hlm. 101–109.
- Kroodsma, David A., dkk., "Tracking the Global Footprint of Fisheries", *Science*, Vol. 359, No. 6378, 2021, hlm. 904–908.
- Okafor-Yarwood, Ifesinachi dan Esther van den Berg, "The Western Indian Ocean: A New Frontier for Combating Illegal Fishing", *Marine Policy*, Vol. 132, 2021, hlm. 1–9.