



Intelijen Maritim Dalam Penanggulangan *Destructive fishing* Sebagai Ancaman Keamanan Maritim di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

Yunias Dao¹⁾, Yusnaldi²⁾, Kusuma³⁾

Universitas Pertahanan Republik, Indonesia

yuniasdao@gmail.com¹⁾

yusnaldy@yahoo.com²⁾

kusuma_sp2000@yahoo.com³⁾

Abstrak

Destructive fishing diidentifikasi sebagai ancaman keamanan maritim. Sebagai salah satu bentuk illegal fishing, praktik ini menjadi sorotan karena telah memberikan dampak berupa kerugian besar secara ekonomi, ekosistem, keberlanjutan sumberdaya dan keamanan nasional, dan mengakibatkan dampak lintas sector yang saling berkaitan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji bagaimana intelijen maritim dapat diaktualisasikan untuk berperan mengatasi *destructive fishing* sebagai ancaman keamanan maritim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Dengan metode kualitatif dan pendekatan studi literature dan studi kasus yang komprehensif, penelitian ini mengkaji secara mendalam tujuan penelitian dengan mengintegrasikan teori keamanan nasional, keamanan maritim dan teori peran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intelijen maritim memainkan peran penting dalam mengidentifikasi dan mengintervensi praktik-praktik *destructive fishing*. Hal ini termasuk deteksi dini dan respons terhadap aktivitas ilegal dari *destructive fishing*, serta menghasilkan tindakan pencegahan dan mitigasi yang lebih efektif.

Kata kunci: *Destructive Fishing, Intelijen Maritim, Keamanan Maritime*

Abstract

Destructive fishing has been identified as a major threat to maritime security, particularly in coastal areas and small islands. This practice, as a form of illegal fishing, results in adverse economic impacts, damage to ecosystems, threats to resource sustainability, and impacts on national security. This research aims to examine the role of maritime intelligence in overcoming *destructive fishing* as a maritime security threat in coastal areas and small islands in Indonesia. The method used in this research is qualitative, with a comprehensive literature review and case study approach. This research integrates national security theory, maritime security theory, intelligence role theory and literature study to analyze the data. The results show that maritime intelligence plays an important role in identifying and intervening in *destructive fishing* practices. This role includes early detection and response to illegal activities, as well as the generation of more effective prevention and mitigation measures. The conclusion of this study confirms that optimizing the role of maritime intelligence can improve the effectiveness of monitoring and countering *destructive fishing*, thereby reducing negative impacts on the economy, ecosystems and national security. Recommendations from this study include improving the implementation and coordination of maritime intelligence and involving local communities in monitoring to increase the effectiveness and efficiency of *destructive fishing* prevention and mitigation efforts.

Key words: *Destructive Fishing, Maritime Intelligence, Maritime Security*



PENDAHULUAN

Upaya pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan untuk kepentingan nasional diperhadapkan dengan praktik pemanfaatan yang bersifat merusak. Hal ini tidak bisa dianggap biasa sehubungan dengan dampaknya yang besar. Pengelolaan perikanan yang tidak berkelanjutan sangat berdampak pada keamanan maritim di daerah pesisir dan pulau-pulau kecil di Indonesia. Ancaman keamanan maritim secara umum merupakan permasalahan-permasalahan yang kerap terjadi di wilayah perairan laut. Hal ini dapat berupa tindakan pelanggaran hukum yang berdampak pada ekosistem laut dan berdampak pada manusia yang bergantung di dalamnya. Dalam pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan, illegal fishing diidentifikasi sebagai persoalan utama dalam keamanan maritim. Kegiatan ini menjadi sorotan karena telah memberikan dampak berupa kerugian besar secara ekonomi, ekosistem, keberlanjutan sumberdaya dan keamanan nasional. Salah satu bentuk praktik penangkapan ikan illegal yang menjadi ancaman keamanan maritim terhadap pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan adalah "*Destructive fishing*".

Destructive fishing ialah praktik penangkapan ikan dengan menggunakan bahan, alat, atau cara yang merusak sumber daya ikan dan lingkungannya, seperti penggunaan bahan peledak (*dynamite fishing*), bahan beracun (*cyanide fishing*), setrum (*electro fishing*), dan alat penangkapan ikan lainnya yang sifatnya tidak ramah lingkungan (Dao et al., 2024; Willer et al., 2019). Praktik ini mengakibatkan dampak lintas sector yang saling berkaitan, meliputi: degradasi ekosistem laut yang masif, terancamnya kehidupan masyarakat pesisir yang menggantung kehidupannya dari hasil laut, sehingga mengalami penurunan pendapatan dan meningkatnya biaya operasional akibat area penangkapan yang semakin jauh. Ekonomi lokal akan terdampak dengan naiknya harga ikan konsumsi karena penurunan suplai (Lestari et al., 2020). Dari segi keamanan manusia, kekurangan stok ikan berdampak pada sebagian besar populasi Indonesia yang mengandalkan ikan sebagai sumber protein utama, dan meningkatkan kerawanan pangan. Penggunaan bahan seperti sianida dan bom ikan dalam penangkapan juga menimbulkan risiko keracunan dan kecelakaan yang fatal (Maser et al., 2023). Pada skala nasional, *destructive fishing* mempengaruhi keamanan nasional karena merugikan ekonomi, ekosistem, dan ketahanan sumber daya (Nauen & Boschetti, 2022; Dao, 2023). Umumnya praktik *destructive fishing* terjadi di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil di Indonesia.

Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, bersama dengan sumber daya alamnya, memainkan peran penting dalam pengembangan ekonomi Indonesia. Wilayah-wilayah ini diakui sebagai salah satu pilar utama ekonomi nasional, menawarkan potensi besar untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Dao, 2023; Prasetyo, 2023). Sebagai wilayah peralihan darat dan laut yang memiliki keunikan ekosistem, dalam konteks tujuan sustainable development goals (SDGs) memiliki kepedulian terhadap wilayah ini, sebagai salah satu pilar tujuan pembangunan. Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil merupakan daerah yang memiliki potensi untuk berbagai kegiatan di sektor perikanan. Potensi ini kemudian membuat wilayah ini menjadi rawan atas praktik perikanan yang merusak seperti *destructive fishing*. Hal ini tentunya membutuhkan respon penanggulangan yang massif untuk menekan dampak buruk yang diakibatkan oleh praktik ini. Keterbatasan sarana dan prasarana dari pengawasan oleh pemerintah membuat penanganan praktik ini menjadi sulit. Luas wilayah pesisir dan sebaran pulau-pulau kecil membuat pengawasan menjadi tidak insentif. Terkait hal ini, upaya optimal seluruh sumber daya tentu dibutuhkan secara efektif dan berkelanjutan, salah satunya melalui upaya intelijen maritim.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam bagaimana intelijen maritim dapat diaktualisasikan untuk berperan mengatasi *destructive fishing* sebagai ancaman keamanan maritim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Sehingga dapat mengefisensi dan mengefektifkan keterbatasan pengawasan institusi pemerintah, sebagai upaya menekan dampak *destructive fishing* tersebut.

Secara praktik, intelijen maritim di Indonesia telah dilakukan oleh berbagai intitusi pemerintah untuk mendukung kebijakan dan pelaksanaan tugasnya. Intelijen maritim mengacu pada kegiatan pengumpulan, analisis, interpretasi, dan distribusi informasi yang terkait dengan



aspek-aspek maritim atau kelautan (Pudyo, 2022). Tujuan utama intelijen maritim adalah untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang situasi dan ancaman di domain laut serta mendukung pengambilan keputusan yang efektif terkait dengan keamanan dan keberlanjutan sumber daya kelautan. Institusi yang terlibat dalam kegiatan intelijen maritim meliputi TNI Angkatan Laut, Badan Keamanan Laut (Bakamla), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), serta instansi penegak hukum lainnya. Kegiatan intelijen maritim ini mencakup berbagai aspek, mulai dari pengawasan aktivitas ilegal di perairan, seperti illegal fishing, penyelundupan, hingga ancaman terorisme maritim. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai metode, termasuk patroli laut, pemantauan melalui teknologi satelit, dan laporan dari masyarakat pesisir.

Penelitian sebelumnya telah menyoroti berbagai aspek dari intelijen maritim dan perannya dalam keamanan laut. Hartawan & Yudho (2021) menekankan pentingnya intelijen maritim di Selat Sunda, mengingat tingginya lalu lintas kapal di wilayah tersebut yang memerlukan informasi intelijen untuk mengatasi gangguan keamanan. Moeljadi et al. (2022) menggarisbawahi kontribusi komunitas intelijen maritim dalam program revitalisasi budaya maritim di Indonesia melalui tiga fungsi utamanya: investigasi, kontra-intelijen, dan perang mata-mata (*spy-war*) untuk menciptakan kepastian. Sementara itu, Sutisna (2022) menekankan pentingnya kolaborasi yang efektif antara lembaga-lembaga pemerintah, didukung oleh intelijen strategis yang kuat, untuk mendeteksi dan mengantisipasi berbagai ancaman di perairan Indonesia. Penelitian-penelitian ini cenderung bersifat segmental, hanya menyoroti satu aspek dari peran intelijen, terutama dalam konteks pengembangan dan penerapannya dengan perspektif yang berbeda. Namun, kajian tentang peran intelijen maritim dalam menangani *destructive fishing* sebagai ancaman keamanan maritim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil masih minim. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dan menawarkan kontribusi baru di bidang ini.

Penelitian ini menawarkan kontribusi baru dalam bidang keamanan maritim dengan fokus pada peran intelijen maritim dalam mengatasi *destructive fishing*. Dengan mengintegrasikan teori keamanan nasional, teori keamanan maritim, teori peran intelijen dan studi literature, penelitian ini memberikan perspektif yang komprehensif dan inovatif. Justifikasi penelitian ini terletak pada urgensi untuk meningkatkan efektivitas pengawasan dan penanggulangan *destructive fishing* di Indonesia, yang pada akhirnya akan berkontribusi pada keberlanjutan sumber daya perikanan dan kesejahteraan masyarakat di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi literatur, yaitu menafsirkan dan menggambarkan data yang ada berdasarkan keadaan yang terjadi saat ini. Desain penelitian juga bersifat deskriptif, menjelaskan objek yang diteliti secara apa adanya sesuai dengan situasi dan kondisi pada saat penelitian berlangsung (Sugiono, 2020). Pendekatan ini dapat memberikan gambaran secara rinci tentang analisis defenisi konseptual intelijen maritim serta perannya dalam penanggulangan ancaman *destructive fishing* di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Penelitian ini mengandalkan data sekunder yang diperoleh melalui tinjauan pustaka yang mendalam dan interpretasi dari berbagai bahan yang ditemukan dalam jurnal penelitian ilmiah.

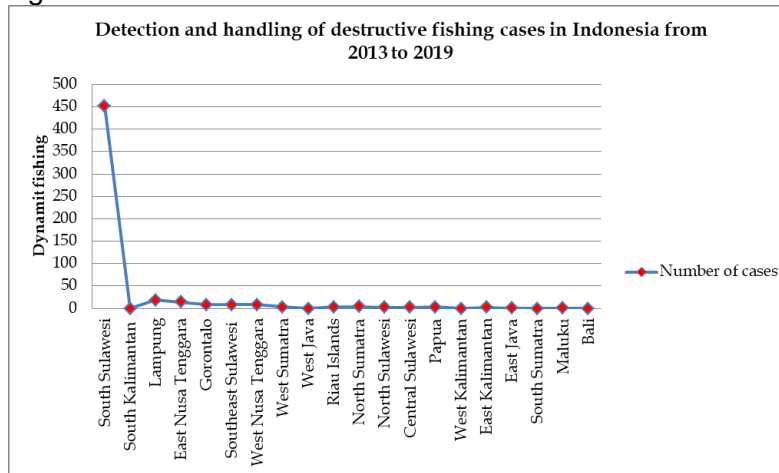
Desain penelitian ini berfokus pada analisis konten dari literatur yang ada untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis informasi yang berkaitan dengan peran intelijen maritim dalam upaya mitigasi dampak *destructive fishing* sebagai ancaman keamanan maritim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan studi literatur untuk mengumpulkan teori dan konsep dari berbagai sumber, seperti buku, peraturan pemerintah, jurnal, dan publikasi ilmiah lainnya yang relevan. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan metode analisis konten. Menurut Elo dan Kyngäs (2008), analisis konten adalah teknik untuk membuat inferensi yang dapat direplikasi dan valid dari data ke konteks mereka. Ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tema, pola, dan hubungan dalam data, yang merupakan hal esensial dalam memahami peran intelijen maritim dalam penanggulangan *destructive fishing*.

Dengan mengintegrasikan teori keamanan nasional, teori keamanan maritim, teori peran intelijen dan studi literature, penelitian diharapkan dapat menyajikan analisis yang komprehensif dan memberikan rekomendasi yang dapat digunakan oleh pemangku kepentingan untuk meningkatkan efektivitas intelijen maritim dalam keamanan maritim.

HASIL DAN PEMBAHASAN

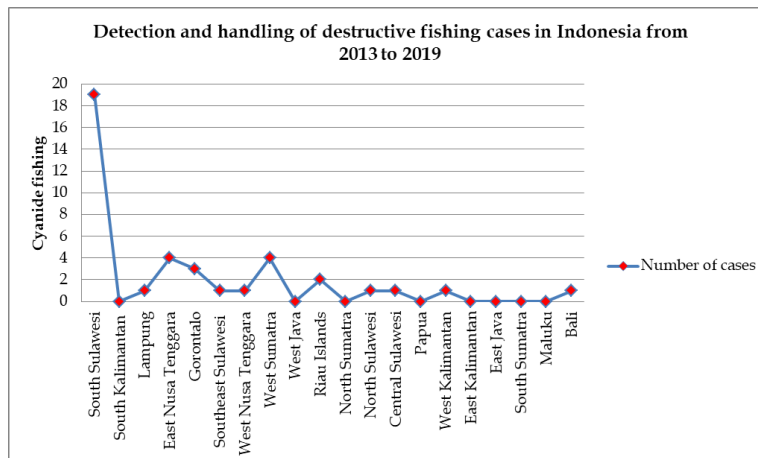
Analisis Data Kasus Praktik *Destructive Fishing*

Berdasarkan analisis data, diperoleh jumlah praktik *destructive fishing* dari tahun 2013 hingga 2019 di Indonesia. Pengawas Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan, bersama instansi perikanan setempat dan lembaga terkait, berhasil menangani 653 kasus *destructive fishing* di Indonesia. Praktik *destructive fishing* yang dilakukan meliputi penggunaan bahan peledak, sianida, alat setrum dan alat tangkap ikan yang merusak lainnya. Hasil analisis tersebut digambarkan pada grafik berikut ini.



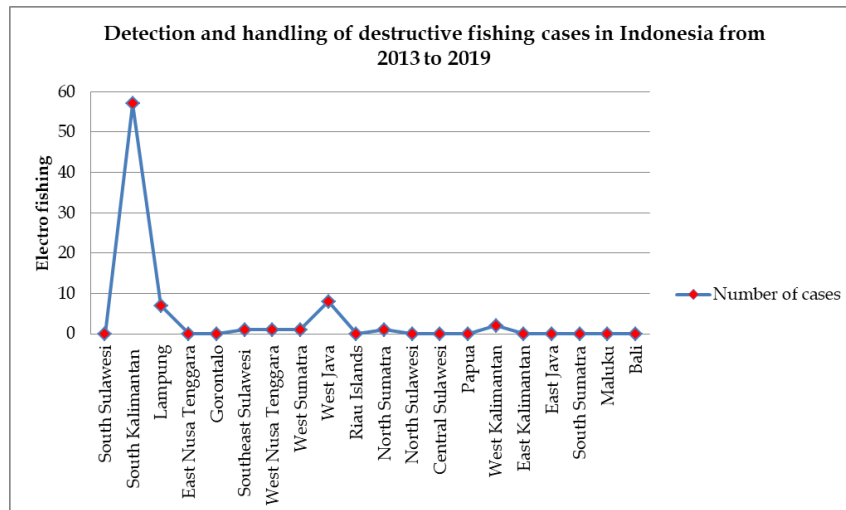
Gambar 1. Diagram praktik *destructive fishing* dengan bahan peledak (*dynamit fishing*) (Sumber: Diolah oleh peneliti)

Diagram pada gambar 1 menunjukkan jumlah kasus *destructive fishing* dengan menggunakan bahan peledak (*dynamite fishing*) di berbagai provinsi di Indonesia. Sulawesi Selatan mencatat jumlah kasus tertinggi (451 kasus), diikuti oleh provinsi lain seperti Lampung (19 kasus), Nusa Tenggara Timur (14 kasus), Gorontalo (8 kasus), Nusa Tenggara Barat (8 kasus), dan Sulawesi Tenggara (8 kasus). Penggunaan bahan peledak ini menyebabkan kerusakan signifikan pada ekosistem terumbu karang dan mengancam keberlanjutan sumber daya ikan.



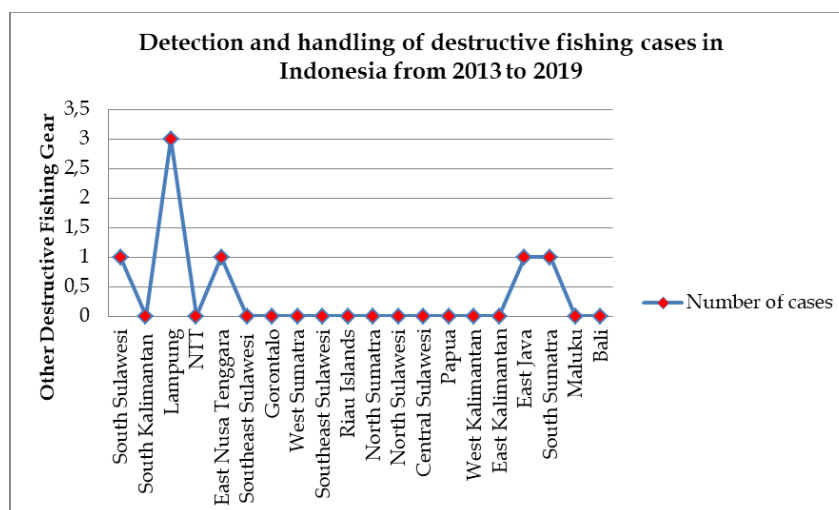
Gambar 2. Diagram praktik *destructive fishing* dengan bahan kimia (*cyanide fishing*) (Sumber: Diolah oleh peneliti)

Diagram pada gambar 2 menunjukkan jumlah kasus *destructive fishing* dengan menggunakan bahan beracun (*cyanide fishing*). Sulawesi Selatan juga menempati posisi tertinggi dalam kasus penggunaan sianida (19 kasus), diikuti oleh Nusa Tenggara Timur (4 kasus), Sumatera Barat (4 kasus), dan Gorontalo (3 kasus). Penggunaan sianida dalam penangkapan ikan sangat berbahaya karena racun dapat menyebar melalui air, merusak habitat laut yang lebih luas, dan membahayakan kesehatan manusia yang mengonsumsi ikan yang terkontaminasi.



Gambar 3. Diagram praktik *destructive fishing* dengan alat setrum (*Electro fishing*) (Sumber: Diolah oleh peneliti)

Diagram pada gambar 3 memperlihatkan jumlah kasus *destructive fishing* dengan menggunakan setrum (*electro fishing*). Kasus terbanyak ditemukan di Kalimantan Selatan (57 kasus), diikuti oleh Jawa Barat (8 kasus), dan Lampung (7 kasus). *Electro fishing* menyebabkan efek kejutan pada ikan, termasuk ikan kecil, sehingga merusak populasi ikan dan keberlanjutan ekosistem laut.



Gambar 4. Diagram praktik *destructive fishing* dengan alat penangkapan ikan merusak lainnya (Sumber: Diolah oleh peneliti)

Diagram ini mencakup penggunaan alat tangkap ikan lainnya yang merusak lingkungan laut. Berbagai provinsi di Indonesia tercatat menggunakan berbagai metode *destructive fishing*, yang mencakup alat tangkap tidak ramah lingkungan lainnya. Praktik ini menunjukkan variasi metode



yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan dengan cara yang tidak berkelanjutan dan merusak ekosistem laut.

Analisis diagram di atas menunjukkan bahwa praktik *destructive fishing* tersebar luas di berbagai wilayah Indonesia dengan metode yang bervariasi terutama di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Provinsi-provinsi seperti Sulawesi Selatan, Kalimantan Selatan, Lampung, Nusa Tenggara Timur, Gorontalo, Sulawesi Tenggara, Nusa Tenggara Barat, dan Sumater Barat tercatat memiliki jumlah kasus tertinggi untuk masing-masing metode *destructive fishing*. Hal ini menekankan perlunya upaya pengawasan yang lebih ketat dan peningkatan peran intelijen maritim untuk mendeteksi dan mengintervensi praktik-praktik tersebut.

Perbedaan alat dan bahan yang digunakan oleh nelayan di berbagai daerah disebabkan oleh variasi jenis ikan yang ditangkap, lokasi penangkapan, serta karakteristik wilayah masing-masing. Penggunaan bahan peledak, bahan beracun, dan setrum memungkinkan nelayan untuk beroperasi dengan modal yang lebih sedikit dan hasil tangkapan yang lebih besar. Meskipun metode ini mungkin memberikan keuntungan jangka pendek, dampak jangka panjangnya sangat merusak sumber daya ikan dan lingkungan sekitarnya.

Analisis *Destructive fishing* sebagai Ancaman Keamanan Maritim di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil

Berdasarkan Undang-undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, wilayah pesisir didefinisikan sebagai “*daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut. Sementara Pulau-Pulau Kecil adalah pulau dengan luas lebih kecil atau sama dengan 2.000 KM² (dua ribu kilo meter persegi) beserta kesatuan Ekosistemnya*”. Dalam konteks ini, pengaturan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil mencakup daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut, yang dipengaruhi oleh perubahan di kedua ekosistem tersebut. Pengaturan ini mencakup wilayah administratif kecamatan di darat dan meluas ke arah laut hingga sejauh 12 mil laut sesuai dengan batas yurisdiksi negara (Tenri et al., 2022). Transisi antara darat dan laut di wilayah pesisir menciptakan ekosistem yang beragam dan sangat produktif, yang memberikan nilai ekonomi signifikan dan menopang kehidupan masyarakat pesisir.

Wilayah pesisir memiliki dan Pulau-Pulau Kecil nilai yang melampaui aspek ekologis; area ini juga berperan penting sebagai pusat ekonomi di tingkat regional dan nasional, khususnya di negara-negara dengan garis pantai yang panjang, seperti Indonesia (Pinto et al, 2022). Geomorfologi zona pesisir, yang mencakup delta sungai, dataran rendah, lahan basah, pantai, bukit pasir, terumbu karang, hutan mangrove, laguna, dan fitur-fitur pesisir lainnya, merupakan faktor kunci yang menentukan interaksi antara proses laut dan daratan (Pertami et al., 2022). Interaksi antar proses ini menciptakan sistem ekologi yang sangat kompleks dan rentan terhadap berbagai pengaruh internal dan eksternal, sehingga membuat zona pesisir ini sangat sensitif terhadap perubahan dan tantangan signifikan (Lacava & Ciancia, 2020). Pentingnya wilayah pesisir dalam mendukung keanekaragaman hayati, pembangunan ekonomi, dan mata pencaharian manusia menggarisbawahi perlunya upaya bersama dalam pengelolaan dan perlindungannya dari berbagai ancaman yang ada. Terutama dari praktik illegal penangkapan ikan merusak.

Praktik penangkapan ikan yang merusak merupakan salah satu ancaman terbesar terhadap pengelolaan potensi perikanan di Indonesia. *Destructive fishing* mencakup penggunaan bahan, alat, atau metode yang merusak sumber daya ikan dan lingkungannya, seperti bahan peledak (*dynamite fishing*), bahan beracun (*cyanide fishing*), setrum (*electro fishing*), serta alat-alat penangkapan ikan lainnya yang tidak ramah lingkungan. Data dari World Bank (1996) menunjukkan bahwa pemboman ikan dengan bom 2000 gram dapat menghancurkan sekitar 12,56 meter persegi terumbu karang. Selain itu, penggunaan alat setrum ikan menyebabkan efek kejutan yang dapat membunuh atau memingsankan ikan target, termasuk anak ikan, merusak keberlanjutan populasi ikan. Penggunaan racun untuk menangkap ikan, terutama ikan hias, memiliki dampak yang lebih parah dibandingkan bom ikan karena racun dapat menyebar lebih



luas melalui arus air dan mempengaruhi lebih banyak karang. Juga dapat mempengaruhi kesehatan manusia setelah mengonsumsi makanan laut yang terkontaminasi. Sehingga praktik ini secara signifikan mempengaruhi keamanan maritim dalam pengelolaan potensi kelautan dan perikanan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Keamanan maritim mencakup beberapa konsep utama yang berfokus pada berbagai aspek keamanan dan keselamatan laut. Menurut Bueger (2015), keamanan maritim terdiri dari empat dimensi yaitu keamanan nasional (*national security*), keselamatan manusia (*human security*), pengembangan ekonomi (*economic development*), dan keselamatan maritim (*marine safety*). Merujuk pada teori ini, dapat dianalisis bahwa *destructive fishing* berdampak signifikan pada lingkungan laut, ekonomi, keamanan manusia, dan keamanan nasional. Suarhawan et al. (2022) dan Willer et al. (2022) menggambarkan bagaimana praktik ini menyebabkan degradasi ekosistem laut yang massif, menciptakan kekosongan dalam rantai makanan, dan mengancam keberlanjutan sumber daya laut. Dari perspektif dimensi ekonomi, dampak ini mempengaruhi pendapatan nelayan yang menjadi profesi paling rentan. Penurunan populasi ikan mengurangi pendapatan nelayan, meningkatkan biaya operasional, dan menyebabkan naiknya harga ikan konsumsi, yang dapat memicu kemiskinan (Dao et al., 2024; Saragih & Trencher, 2020; Suarhawan et al., 2022). Dari perspektif keamanan manusia, banyak masyarakat pesisir yang bergantung pada industri perikanan terancam kehilangan mata pencaharian utama dan menghadapi kerawanan pangan, terutama karena setengah populasi dunia bergantung pada ikan sebagai sumber protein (Dao, 2023). Ancaman fisik seperti penggunaan sianida dan bom ikan dalam penangkapan juga menimbulkan risiko keracunan dan cedera serius (Maser et al, 2023). Melalui analisis teoritis, pada akhirnya, praktik ilegal ini berdampak pada keamanan nasional, karena berkontribusi pada kerugian besar dalam ekonomi, ekosistem, kehidupan manusia dan ketahanan nasional. Sehingga, praktik penangkapan ikan merusak ini menjadi ancaman keamanan di wilayah perairan pesisir dan pulau-pulau kecil di Indonesia.

Rencana Aksi Nasional Pengawasan dan Penanggulangan Kegiatan Penangkapan Ikan yang Merusak untuk periode 2019-2023, yang diatur melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 114 Tahun 2019, menunjukkan komitmen serius pemerintah dalam mengatasi masalah *destructive fishing* yang mengancam keberlanjutan sumber daya laut dan berbagai sektor kehidupan yang bergantung padanya. Sebagai langkah pencegahan, pemerintah juga telah mengeluarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2021 tentang Pencegahan Pencemaran, Pencegahan Kerusakan, Rehabilitasi, dan Peningkatan Sumber Daya Ikan dan Lingkungannya. Regulasi ini menjelaskan bahwa kerusakan sumber daya ikan dan lingkungannya adalah penurunan potensi sumber daya ikan yang dapat mengancam kelestariannya di wilayah perairan tertentu, yang disebabkan oleh tindakan individu yang mengganggu keseimbangan biologis atau siklus hidup sumber daya ikan. Secara keseluruhan, dampak beragam dari penangkapan ikan destruktif di Indonesia menggarisbawahi perlunya pendekatan terpadu yang menggabungkan penegakan hukum, keterlibatan masyarakat, dan praktik penangkapan ikan berkelanjutan untuk melindungi keanekaragaman hayati laut dan mendukung mata pencaharian masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil.

Keterbatasan sumber daya pengawasan dan infrastruktur secara signifikan berkontribusi pada persistensi praktik penangkapan ikan yang merusak. Faktor geografis pesisir dan pulau-pulau kecil yang luas, tidak sebanding dengan kebutuhan ketersediaan sumber daya pengawasan yang ada. Kurangnya keterlibatan masyarakat dalam pengawasan telah diidentifikasi sebagai masalah utama, dengan upaya saat ini sangat bergantung pada langkah-langkah hukuman daripada manajemen berbasis masyarakat yang proaktif (Shafira & Anwar, 2021). Efektivitas pemantauan sumber daya perikanan terhambat oleh terbatasnya jumlah personel pengawas, sistem integrasi data yang tidak memadai, dan anggaran serta waktu operasional yang tidak mencukupi. Secara keseluruhan, mengatasi keterbatasan sumber daya pengawasan dan infrastruktur sangat penting untuk pengelolaan yang efektif dalam penanggulangan praktik penangkapan ikan yang merusak, salah satunya melalui peran intelijen maritime.



Peran Intelijen Maritim dalam Penanggulangan *Destructive Fishing*

Peran bisa dipahami sebagai konsep dan orientasi yang berasal dari fungsi yang dimainkan oleh suatu pihak dalam konteks sosial. Dalam hal ini, baik individu maupun organisasi akan bertindak sesuai dengan harapan dari orang lain atau lingkungannya (Riyadi, 2002). Peran merupakan aspek dinamis dari sebuah kedudukan atau status. Ketika seseorang menunaikan hak dan kewajibannya sesuai dengan posisinya, ia sedang menjalankan peranannya (Soekanto, 2002). Teori peran dimulai dari harapan normatif yang menetapkan posisi atau status tertentu dalam struktur sosial serta perilaku yang sesuai dalam interaksi sosial.

Menurut teori ini, peran intelijen sesuai dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2011 mencakup berbagai upaya deteksi dini dan peringatan dini guna mencegah, menyangkal, dan memulihkan dari segala bentuk ancaman. Undang-undang tersebut juga mendefinisikan ancaman sebagai segala upaya, tugas, kegiatan, dan tindakan yang berasal dari dalam atau luar negeri yang dapat membahayakan keselamatan dan keamanan bangsa, kedaulatan negara, integritas, dan kepentingan nasional. Penilaian terhadap ancaman ini mencakup berbagai aspek seperti ideologi, politik, ekonomi, sosial budaya, pertahanan, dan keamanan.

Perubahan sifat ancaman terhadap keamanan nasional, dari yang tradisional (seperti perang antarnegara) menjadi non-tradisional (melibatkan aktor non-negara dan di luar konteks perang), menunjukkan keragaman dimensi ancaman tersebut. Menurut Moeljadi et al. (2022), pergeseran ini memperkuat peran intelijen sebagai garda terdepan dalam sistem keamanan nasional. Intelijen harus mampu mengidentifikasi ancaman tradisional, non-tradisional, dan hybrid, dengan proses identifikasi ini menjadi langkah krusial untuk menjalankan tugasnya secara efektif.

Meskipun Undang-Undang ini tidak secara spesifik menyebutkan intelijen maritim, secara praktik intelijen maritim di Indonesia sudah dijalankan oleh berbagai lembaga. Intelijen maritim mencakup pengumpulan, pemrosesan, analisis, produksi, dan distribusi berbagai jenis intelijen seperti *Humint*, *Techint*, *Masint*, *Sigint*, *Osint*, *Geoint*, dan *CI* dalam konteks maritim yang lebih luas. Lembaga-lembaga seperti TNI Angkatan Laut, Direktorat Jenderal Bea dan Cukai, Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, Kepolisian Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, Badan Keamanan Laut, dan industri maritim terlibat dalam aktivitas intelijen maritim di Indonesia (Moeljadi et al., 2022).

Istilah intelijen maritim sudah lama ada dan baru-baru ini mendapatkan popularitas kembali dalam rangka mendukung visi poros maritim dunia (Pudyo, 2022). Intelijen maritim dapat didefinisikan sebagai intelijen yang beroperasi di domain maritim, melibatkan kegiatan pengumpulan, analisis, interpretasi, dan distribusi informasi terkait aspek-aspek maritim atau kelautan. Tujuan utama dari intelijen maritim adalah untuk memberikan wawasan mendalam mengenai situasi dan ancaman di wilayah laut, serta mendukung pengambilan keputusan yang efektif terkait keamanan dan keberlanjutan sumber daya kelautan.

Berkaitan dengan *destructive fishing*, saat ini pemerintah Indonesia akan lebih memperhatikan aset maritim khususnya sumber daya kelautan dan perikanan sebagai pendorong utama program pembangunan nasional. Sehingga, ancaman terhadap pemanfaatan sumber daya tersebut dengan pemanfaatan yang sifatnya merusak, merupakan ancaman terhadap keamanan maritim dan keamanan nasional. Laruelle & Peyrouse (2012) menegaskan sebagai pembaharuan tentang focus keamanan yang mengedepankan factor pembangunan untuk memerangi ketidaksejahteraan masyarakat yang dianggap sebagai ancaman yang lebih mendesak. Hal ini kemudian menjadi relevan untuk diidentifikasi oleh peran dan fungsi inteligen maritim dalam menanggulangi dampak praktik *destructive fishing* di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

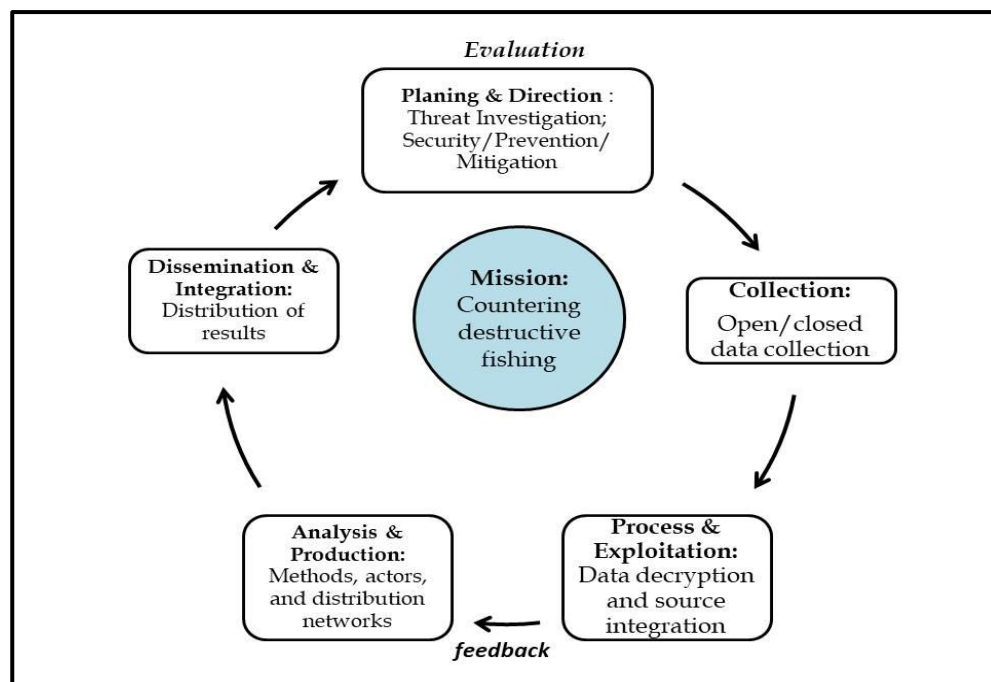
Intelijen menjalankan beberapa fungsi penting, yaitu: 1) penyelidikan, 2) pengamanan, dan 3) penggalangan. Dua tindakan utama yang menjadi fokus intelijen adalah pengumpulan dan analisis data. Kedua tindakan ini harus dilihat dari perspektif yang lebih luas, yang mengaitkan kegiatan tersebut dengan kebutuhan para pengambil keputusan serta pemanfaatan produk intelijen yang dihasilkan.

Proses ini dilakukan melalui konsep siklus intelijen, yaitu suatu proses di mana informasi didapatkan, diubah menjadi produk intelijen, dan kemudian disajikan kepada pembuat kebijakan

(Johnson, 2002). Siklus ini mencakup tahapan-tahapan mulai dari pengumpulan data mentah, pengolahan data tersebut menjadi informasi yang relevan, analisis untuk menghasilkan wawasan yang mendalam, hingga penyajian produk intelijen yang siap digunakan oleh para pembuat kebijakan dalam mengambil keputusan yang strategis sebagai pengguna.

Dalam fungsi penyelidikan/investigasi, Johnson (2007) dan Phythian (2013) menjelaskan siklus yang dilakukan oleh intelijen meliputi: 1). *Planing and Direction*; 2). *Collection*; 3). *Proces and Exploitation*; 4). *analysis & Production*; dan 5). *Dissemination & Integration*. Dalam pelaksanaan peran fungsi ini, keterlibatan masyarakat pesisir yang terdampak menjadi sangat penting sebagai bagian dari jaringan pengawasan, dan sebagai sumber informasi karena pengetahuan lokal mereka yang mendalam tentang lingkungan maritim. Dalam upaya ini, masyarakat pesisir dapat menjadi "pengawas lokal" atau "mitra komunitas". Masyarakat ini dapat disebut sebagai "mata dan telinga di lapangan" yang memberikan kontribusi langsung kepada otoritas maritim melalui laporan dan pengawasan aktivitas di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Sehingga dapat bermanfaat dalam dalam memonitor perairan setempat dan memberikan umpan balik yang cepat tentang kegiatan ilegal atau merusak.

Merujuk pada siklus intelijen dalam fungsi penyelidikan (Johnson, 2007; Phythian, 2023), siklus intelijen maritim dalam penanggulangan *destructive fishing* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Siklus intelijen maritim dalam penanggulangan *destructive fishing* (Sumber: Diolah oleh peneliti)

Berdasarkan fungsi intelijen dan siklusnya (Gambar 5), maka analisis peran intelijen maritim dalam penanggulangan *destructive fishing* dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Fungsi Penyelidikan.

Berdasarkan siklus intelijen maritim, yakni : 1). *Planning & Direction*: Dalam konteks *destructive fishing*, intelijen maritim dapat mengidentifikasi area yang sering menjadi lokasi kegiatan ilegal. Ini termasuk analisis tren, pola, dan prediksi kegiatan ilegal berdasarkan data historis dan informasi terkini. Misalnya, intelijen dapat menunjukkan daerah-daerah



yang rentan terhadap penggunaan bahan peledak atau penggunaan cyanide yang merusak lingkungan laut; 2). *Collection*: Intelijen maritim mengumpulkan data melalui sumber terbuka dan tertutup. Sumber terbuka bisa berupa laporan dari masyarakat atau data yang tersedia secara publik, sedangkan sumber tertutup melibatkan kegiatan seperti pengamatan satelit (*Geoint*), intersepsi komunikasi (*Sigint*), atau bahkan operasi-undercover oleh personil intelijen. Pengumpulan data ini akan mencakup informasi tentang kapal, *crew*, rute navigasi yang dicurigai, serta kegiatan di area rawan; 3). *Process & Exploitation*: Data yang dikumpulkan diolah untuk memastikan bahwa informasi tersebut dapat digunakan secara efektif dalam operasi di lapangan. Proses ini termasuk *decrypting* data dan integrasi dari berbagai sumber intelijen; 4). *Analysis & Production*: Analisis intelijen maritim terkait *destructive fishing* akan menghasilkan produk intelijen yang mendetail mengenai metode, pelaku, dan jaringan distribusi yang terlibat dalam praktik *destructive fishing*. Ini akan membantu dalam merumuskan strategi dan taktik penindakan yang tepat; dan 5). *Dissemination & Integration*: Informasi yang telah dianalisis kemudian didistribusikan ke pihak-pihak yang membutuhkan, termasuk penegak hukum dan pengambil kebijakan. Ini memungkinkan tindakan yang cepat dan terkoordinasi dalam menghadapi ancaman *destructive fishing*. Integrasi intelijen antar lembaga memperkuat upaya penanggulangan *destructive fishing*. Dalam hal ini juga masyarakat pesisir dapat berperan sebagai agen edukasi dan advokasi dengan menyebarkan informasi tentang bahaya *destructive fishing*, mengorganisir dan berpartisipasi dalam workshop atau program pelatihan yang meningkatkan kesadaran tentang praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan.

2. Fungsi Pengamanan.

Intelijen maritim berperan dalam pengamanan sumber daya laut dengan mencegah akses ilegal dan pelanggaran regulasi penangkapan ikan. Lembaga-lembaga terkait dapat menggunakan intelijennya untuk menetapkan kebijakan zonasi yang efektif dan penempatan patroli berdasarkan risiko yang diketahui. Dalam hal ini sinergi lintas instansi pengawasan (TNI AL, Polri, Kementerian Kelautan dan Perikanan serta institusi lainnya) harus optimal untuk efektifitas pengawasan. Tujuannya untuk mendeteksi dan mencegah kegiatan *destructive fishing* sebelum terjadi kerusakan yang signifikan. Patroli rutin oleh otoritas maritim membantu menegakkan hukum dan memastikan bahwa peraturan perikanan diikuti. Dalam fungsi ini, masyarakat pesisir dapat dilibatkan sebagai pengamanan tingkat lokal, melalui pembentukan kelompok masyarakat pengawas yang bekerja sama dengan otoritas lokal untuk memantau aktivitas penangkapan ikan dan mendukung fungsi penyelidikan dalam pengumpulan data dan informasi. Selain reaksi terhadap kegiatan ilegal, fungsi pengamanan juga mencakup upaya pencegahan dan mitigasi. Ini melibatkan pembuatan kebijakan yang mendukung praktik perikanan berkelanjutan dan menghindari penggunaan metode yang merusak. Edukasi dan pelatihan serta pemberdayaan untuk nelayan tentang metode penangkapan yang bertanggung jawab merupakan bagian penting dari strategi pencegahan. Implementasi strategi pengamanan yang efektif dan bertanggung jawab adalah kunci untuk menjaga keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya kelautan dan pelestarian lingkungan maritim.

3. Fungsi Penggalangan.

Fungsi penggalangan dalam intelijen maritim adalah salah satu aspek kritical dalam strategi menyeluruh untuk mengatasi *destructive fishing*. Fungsi ini melibatkan aktivitas untuk mendapatkan dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak yang berkepentingan, yang tidak hanya terbatas pada lembaga pemerintah tetapi juga mencakup komunitas lokal, sektor swasta, dan organisasi non-pemerintah (NGO). Edukasi publik dan kolaboratif dapat diperkuat melalui pemanfaatan intelijen untuk menunjukkan dampak negative dari *destructive fishing* terhadap ekonomi, lingkungan dan keamanan manusia (*human security*). Mendorong masyarakat dan kearifan lokal wilayah pesisir untuk terlibat secara aktif dalam



upaya pengawasan, dan pelaporan kegiatan yang mencurigakan merupakan bagian penting dari penggalangan. Ini tidak hanya meningkatkan cakupan dan frekuensi pengawasan tetapi juga memperkuat rasa kepemilikan dan tanggung jawab masyarakat terhadap sumber daya alamnya. Melalui pendekatan yang terkoordinasi dan inklusif, upaya ini memperkuat jaringan respons yang dapat efektif mengatasi masalah kompleks dari *destructive fishing* sebagai praktik antropogenik, serta menjamin keberlanjutan dan keadilan dalam pengelolaan sumber daya kelautan.

Mengacu pada analisis di atas, Peran intelijen maritim dalam penanggulangan *destructive fishing* sangat krusial dan kompleks. Intelijen maritim harus difokuskan pada area-area dengan tingkat kejadian tinggi dan menggunakan data dari berbagai sumber untuk mengidentifikasi pola dan tren *destructive fishing*. Kolaborasi antara lembaga pemerintah, penegak hukum, masyarakat local, dan pemanfaatan berbagai jenis intelijen, sangat penting untuk meningkatkan efektivitas pengawasan dan penanggulangan. Selain itu, pendekatan berbasis masyarakat dan edukasi tentang praktik penangkapan ikan yang berkelanjutan harus diperkuat untuk mengurangi ketergantungan pada metode *destructive fishing*.

Melalui integrasi dan analisis data yang efektif, serta sinergi lintas institusi yang optimal, intelijen maritim dapat membantu dalam perencanaan dan pelaksanaan strategi yang lebih tepat guna dan efisien. Sehingga keterbatasan sumber daya pengawasan dapat optimalkan untuk mencapai tujuan. Upaya ini tidak hanya mengurangi praktik *destructive fishing* tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan pengelolaan sumber daya kelautan. Penyelarasan lebih lanjut antara lembaga-lembaga pemerintah, peningkatan kapasitas teknologi, dan penguatan kerjasama akan mendukung pengurangan praktik-praktik *destructive fishing* sebagai ancaman keamanan maritim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Destructive fishing merupakan praktik penangkapan ikan ilegal yang bersifat merusak, dan menjadi ancaman keamanan maritim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Dampak *destructive fishing* mengancam keberlanjutan sumber daya perikanan dan menyebabkan degradasi ekosistem laut, sehingga merusak mata pencaharian masyarakat pesisir dan ekonomi serta mengancam keberlanjutan ketersediaan dan ketahanan pangan. Imbasnya adalah ancaman terhadap keamanan maritim nasional.

Dalam penanggulangan praktik ini, intelijen maritim berperan sebagai strategi vital dalam penanggulangan *destructive fishing*, dengan kapasitasnya dalam mengumpulkan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi yang mendukung kebijakan dan operasi penegakan hukum di wilayah pesisir. Fungsi intelijen maritim memainkan peran penting dalam mengidentifikasi dan mengintervensi praktik-praktik *destructive fishing*. Hal ini termasuk deteksi dini dan respons terhadap aktivitas ilegal dari *destructive fishing*. Melalui kerjasama antar peran intelijen dari masing-masing institusi pengawasan di wilayah pesisir, serta pelibatan masyarakat pesisir dalam peran ini, maka intelijen maritim mampu meningkatkan efektivitas kebijakan dan operasi pengawasan, serta menghasilkan tindakan pencegahan dan mitigasi yang lebih efektif.

Rekomendasi dari penelitian ini mencakup peningkatan implementasi dan koordinasi intelijen maritim yang lebih efektif untuk mendeteksi dan mencegah kegiatan *destructive fishing*. Ini termasuk penggalangan dukungan dari masyarakat lokal, yang dapat bertindak sebagai pengawas lokal dan menyediakan informasi kritis tentang aktivitas di wilayah pesisir. Selain itu, peningkatan teknologi pengawasan dan integrasi data antar lembaga diperlukan untuk memperkuat upaya penanggulangan. Strategi yang bersifat preventif dan proaktif harus diintegrasikan ke dalam kebijakan keamanan maritim nasional dan global untuk mengatasi ancaman ini secara lebih efektif.



DAFTAR PUSTAKA

- Bueger, C. (2015). What is maritime security?. *Marine policy*, 53, 159-164. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.12.005>
- Dao, Y. (2023). *Indonesia Sebagai Negara Kepulauan Berdasarkan UNCLOS 1982 (Indonesia as an Island State Based on UNCLOS 1982)*. Fakultas Keamanan Nasional, Universitas Pertahanan Republik Indonesia, Bogor.
- Dao, Y. (2023). Overfishing dan Ancaman Penurunan Populasi Ikan. Diakses pada tanggal 22 April 2024, dari <https://lautsehat.id/flora-fauna/yuniasdao/overfishing-dan-ancaman-penurunan-populasi-ikan/>
- Dao, Y., Yusnaldi, Y., & Kusuma, K. (2024). Mitigating Destructive Fishing through the Optimization of Community-Based Coastal Surveillance as an Effort to Safeguard Maritime Security. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 3(7), 2783–2796. <https://doi.org/10.55927/fjas.v3i7.9506>
- Darmono, B. (2010). Konsep dan Sistem Keamanan Nasional Indonesia. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 15(1), 1-42. <https://doi.org/10.22146/jkn.22307>
- Hartawan, M. Z., Pramono, A., & Yudho, F. (2021). Peran Intelijen Maritim Terhadap Keamanan Laut di Selat Sunda. *Rekayasa*, 14(3), 389-392. <https://doi.org/10.21107/rekayasa.v14i3.11499>
- Johnson, L. K. (Ed.). (2007). *Handbook of intelligence studies* (Vol. 2). New York: Routledge.
- Johnson, L. K. (2002). *Bombs, Bugs, Drugs, and Thugs: Intelligence and America's Quest for Security*. New York University Press.
- Lacava, T., & Ciancia, E. (2020). Remote sensing applications in coastal areas. *Sensors*, 20(9), 2673. <https://doi.org/10.3390/s20092673>
- Laruelle, M., & Peyrouse, S. (2012). The Challenges of Human Security and Development in Central Asia. In R. Amer, A. Swain, & J. Öjendal (Eds.), *The Security-Development Nexus: Peace, Conflict and Development* (pp. 137–160). chapter, Anthem Press. <https://doi.org/10.7135/UPO9781843313984.007>
- Lestari, D. I., Putra, A. R., & Larasuci, A. Y. (2020). The Main Consequences Of Continued Illegal, Unreported, And Unregulated (IUU) Fishing Within Indonesian Waters For Maritime Security Actors And Coastal Communities. *Research, Society and Development*, 9(1). <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1566>
- Maser, E., Buenning, T., & Strehse, J. (2023, May). Toxicological consequences of sea-dumped munitions. In *EGU General Assembly Conference Abstracts* (pp. EGU-5517).
- Moeljadi, M., Kusumaningrum, A., & Wijaya, W. W. (2022). Peran Intelijen Maritim Guna Membangun Budaya Maritim Indonesia sebagai Pilar dalam Kebijakan Poros Maritim Dunia. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 5785-5795. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.7599>
- Nauen, C. E., & Boschetti, S. T. (2022). Fisheries Crimes, Poverty and Food Insecurity. In *Routledge Handbook of Maritime Security* (pp. 239-249). Routledge.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2021 tentang Pencegahan Pencemaran, Pencegahan Kerusakan, Rehabilitasi, Dan Peningkatan Sumber Daya Ikan Dan Lingkungannya.
- Pertami, D., Nuarsa, I. W., & Putra, I. D. N. N. (2022). Pemetaan Perubahan Penggunaan Lahan Wilayah Pesisir Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya, Tahun 2013 dan 2019. *Journal of Marine Research and Technology*, 5(1), 10-15. <https://doi.org/10.24843/JMRT.2022.v05.i01.p03>
- Phythian, M. (Ed.). (2013). *Understanding the intelligence cycle* (pp. 23-30). London: Routledge.



- Pinto, F. T., Fazeres-Ferradosa, T., Rosa-Santos, P., & Carrasco, A. R. (2022). Coastal Environment: Risks And Impacts. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 22(2):99-102. <http://dx.doi.org/10.5894/rgci-n532>
- Prasetyo, T., Widodo, P., Saragih, H. J. R., Suwarno, P., & Said, B. D. (2023). Poverty Reduction For Coastal Communities In Indonesia Through Community Empowerment Training. *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences*, 2(6). <https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i6.495>
- Pudyo, P.W. (2022). Pembentukan Badan Intelijen Maritim Guna Mendukung Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 5773–5784. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.7598>
- Riyadi. (2002). Perencanaan Pembangunan Daerah Strategi Mengendalikan Potensi Dalam Mewujudkan Otonomi Daerah. Gramedia, Jakarta.
- Saragih, R. F., & Trencher, G. (2020). Blast Fishing Activity and Coping Strategies in Indonesia (South Nias and Pohuwato Regency). *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 6(1), 127-138. <https://doi.org/10.21776/ub.jiap.2020.006.01.1>
- Shafira, M., & Anwar, M. (2021, June). *Destructive fishing* Treatment Policy Based on Community Supervision in Lampung Province. In *I-COFFEES 2019: Proceedings of the 2nd International Conference on Fundamental Rights, I-COFFEES 2019, 5-6 August 2019, Bandar Lampung, Lampung, Indonesia* (p. 56). European Alliance for Innovation.
- Soekanto. (2002). Teori Peranan. Bumi Aksara, Jakarta.
- Suarthawan, I. G., Dirawan, G. D., & Mandra, M. A. S. (2022). Fishermen's perceptions of *destructive fishing* in the Pangkep regency, South Sulawesi, Indonesia. *International journal of fisheries and aquatic studies*, 10(2), 178-182. <https://doi.org/10.22271/fish.2022.v10.i2c.2669>
- Sugiono, S., Siahaan, I.C., & Kadi, I. (2022). Fenomena *Destructive fishing* Dalam Pengelolaan Sumber Daya Perikanan. Amafrad Press, Jakarta.
- Sutisna, M. (2022). Intelijen Strategis BAKAMLA RI dalam Melaksanakan Kolaborasi Institusi Keamanan Maritim untuk Ketahanan Nasional. *Jurnal Kajian Strategik Ketahanan Nasional*, 5(1), 1. <https://scholarhub.ui.ac.id/jkskn/vol5/iss1/1/>
- Tenri, A., Santoso, B., & Setiyono, D. J. (2022). Juridical Review of the Authority of Local Governments in Management of Coastal Areas and Small Islands. Available at SSRN 4223916. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4223916>
- Undang-undang (UU) No. 17 Tahun 2011 tentang Intelijen Negara
- Undang-undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- Willer, D. F., Brian, J. I., Derrick, C. J., Hicks, M., Pacay, A., McCarthy, A. H., ... & Steadman, D. (2019). 'Destructive fishing'—a ubiquitously used but vague term? Usage and impacts across academic research, media and policy. *Fish and Fisheries*, 23(5), 1039-1054. <https://doi.org/10.1111/faf.12668>