

Pencegahan Penangkapan Ikan Yang Merusak (Destructive Fishing) Dalam Mendukung Konsep Ekonomi Biru

**Muhamad Risahdi^{1*}, Nefra Firdaus², Harri Dolli Hutabarat³, Lukman Yudho
Prakoso⁴**

^{1,2,3,4}Universitas Pertahanan RI, Kawasan IPSC Sentul, Jl. Anyar, Sukahati, Kec. Citeureup,
Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16810

muhamad.risahdi@idu.ac.id¹, nefra.firdaus@idu.ac.id², harri.dolli@idu.ac.id³,

lukman.prakoso@idu.ac.id^{*4}

*Corresponding Author

Article Info

Article history:

Received : 02 Juli, 2026

Revised : 06 Juli, 2026

Accepted : 06 Juli, 2026

Kata Kunci:

Destructive Fishing;
Ekonomi Biru;
Implementasi Kebijakan;
SWOT;
QSPM.

Abstract

Penangkapan ikan yang merusak (destructive fishing) masih menjadi tantangan serius dalam pengelolaan sumber daya kelautan Indonesia karena mengancam keberlanjutan ekosistem laut, menurunkan produktivitas perikanan, serta menghambat implementasi konsep ekonomi biru. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi implementasi kebijakan pencegahan destructive fishing serta merumuskan strategi prioritas untuk mendukung pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. Penelitian menggunakan metode mixed methods dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis dilakukan menggunakan Teori Implementasi Kebijakan George C. Edward III, analisis SWOT, dan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) untuk menentukan strategi yang paling efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hambatan utama meliputi rendahnya koordinasi antarlembaga, keterbatasan sumber daya manusia dan sarana pengawasan, lemahnya kesadaran masyarakat, serta belum tersedianya alternatif mata pencaharian dan alat tangkap yang ramah lingkungan. Di sisi lain, terdapat peluang berupa dukungan regulasi nasional, komitmen pembangunan berkelanjutan, keberadaan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas), serta meningkatnya perhatian terhadap perlindungan ekosistem laut. Strategi prioritas yang direkomendasikan adalah penguatan koordinasi dan berbagi informasi antarlembaga bersama Pokmaswas, peningkatan edukasi masyarakat, penyediaan alat tangkap berkelanjutan, penguatan penegakan hukum, serta kolaborasi lintas sektor dalam mendukung implementasi ekonomi biru. Strategi tersebut diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pencegahan destructive fishing sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat pesisir dan keberlanjutan sumber daya kelautan Indonesia.

PENDAHULUAN

Sidang United Nations Summit on the Millennium Development Goals (MDGs) tahun 2010 menjadi salah satu momentum penting yang memperkuat komitmen global terhadap percepatan pencapaian tujuan pembangunan internasional. Evaluasi

pelaksanaan MDGs tersebut kemudian menjadi landasan bagi lahirnya kesepakatan pada United Nations Sustainable Development Summit bulan September 2015 yang mengesahkan Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development beserta 17 Sustainable Development Goals (SDGs) sebagai agenda pembangunan global hingga tahun 2030 (United Nations, 2010, 2015). Salah satu tujuan utama SDGs, khususnya Tujuan 14 (Life Below Water) dan Tujuan 15 (Life on Land), adalah menjaga kualitas lingkungan hidup melalui perlindungan ekosistem laut, pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan, serta pengurangan berbagai aktivitas yang mengancam keberlanjutan sumber daya kelautan (United Nations, 2015). Di Indonesia, implementasi SDGs telah diintegrasikan ke dalam prioritas pembangunan nasional melalui Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan menjadi salah satu referensi utama dalam penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) oleh Bappenas RI (Bappenas, 2020).

Komitmen Indonesia terhadap pembangunan kelautan berkelanjutan semakin diperkuat melalui Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, yang menegaskan konsep Ekonomi Biru (Blue Economy) sebagai pendekatan pembangunan kelautan nasional. Dalam undang-undang tersebut dijelaskan bahwa ekonomi biru merupakan pendekatan pembangunan yang bertujuan meningkatkan pengelolaan sumber daya kelautan secara berkelanjutan melalui konservasi ekosistem pesisir dan laut, efisiensi pemanfaatan sumber daya, minimisasi limbah (zero waste), peningkatan nilai tambah (multiple revenue), serta keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan pembangunan kelautan (Republik Indonesia, 2014). Konsep tersebut sejalan dengan pandangan Pauli (2010) yang menyatakan bahwa ekonomi biru tidak hanya mengejar pertumbuhan ekonomi, tetapi juga mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam tanpa merusak daya dukung lingkungan sehingga mampu menciptakan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Sementara itu, OECD (2016) menegaskan bahwa pembangunan ekonomi kelautan harus mampu menghasilkan pertumbuhan ekonomi sekaligus menjaga keberlanjutan ekologi laut sebagai modal pembangunan jangka panjang.

Menurut Bappenas RI, faktor kunci dalam implementasi ekonomi biru mencakup perlindungan ekologis, pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, efisiensi pemanfaatan sumber daya, penguatan tata kelola kelautan, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir melalui pemanfaatan sumber daya sesuai daya dukung lingkungan (Bappenas, 2023). Dalam mendukung implementasi tersebut, Pemerintah Indonesia menerbitkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut, yang bertujuan memberikan kepastian hukum terhadap pemanfaatan ruang laut, menjaga fungsi ekologis kawasan pesisir, melindungi habitat penting, serta mengurangi konflik pemanfaatan ruang laut melalui tata kelola berbasis ekosistem (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2021). Kebijakan tersebut juga selaras dengan rekomendasi FAO yang menekankan pentingnya *Ecosystem Approach to Fisheries* (EAF) sebagai strategi pengelolaan perikanan yang mengintegrasikan aspek ekologi, ekonomi, sosial, dan kelembagaan secara seimbang (FAO, 2003).

Meskipun berbagai regulasi telah diterbitkan, praktik destructive fishing masih menjadi salah satu tantangan utama dalam mewujudkan ekonomi biru di Indonesia. Aktivitas penangkapan ikan menggunakan bahan peledak (blast fishing), racun sianida (cyanide fishing), alat tangkap yang merusak dasar laut, maupun praktik penangkapan yang tidak memperhatikan keberlanjutan sumber daya telah menyebabkan kerusakan ekosistem terumbu karang, padang lamun, mangrove, serta menurunkan produktivitas

perikanan dalam jangka panjang (FAO, 2022). Menurut World Bank (2017), kerusakan ekosistem laut akibat praktik penangkapan destruktif mengurangi kapasitas produksi perikanan, meningkatkan biaya rehabilitasi lingkungan, serta memperbesar kerentanan ekonomi masyarakat pesisir terhadap perubahan iklim dan bencana.

Keterlibatan sebagian nelayan dalam praktik penangkapan ikan yang merusak umumnya dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial ekonomi, antara lain rendahnya tingkat pendidikan, keterbatasan akses terhadap teknologi penangkapan ramah lingkungan, lemahnya pengawasan, minimnya alternatif mata pencaharian, serta dorongan memperoleh hasil tangkapan yang besar dalam waktu singkat dengan biaya operasional yang rendah (FAO, 2022; Bappenas, 2023). Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa permasalahan destructive fishing tidak hanya berkaitan dengan aspek hukum, tetapi juga merupakan persoalan pembangunan ekonomi masyarakat pesisir yang memerlukan pendekatan multidimensional.

Berbagai fenomena tersebut dapat diuraikan sebagai berikut.

- a. Masih tingginya praktik penangkapan ikan secara destruktif oleh sebagian nelayan lokal tanpa mempertimbangkan keberlanjutan sumber daya ikan maupun kelestarian ekosistem laut. Praktik ini menyebabkan degradasi habitat penting seperti terumbu karang dan padang lamun yang merupakan tempat pemijahan serta pembesaran berbagai spesies ikan ekonomis penting (FAO, 2022).
- b. Kerugian ekonomi akibat destructive fishing tidak hanya berupa penurunan stok ikan, tetapi juga meningkatnya biaya rehabilitasi ekosistem laut, menurunnya produktivitas perikanan dalam jangka panjang, hilangnya potensi wisata bahari, serta menurunnya pendapatan masyarakat pesisir akibat kerusakan sumber daya alam (World Bank, 2017; OECD, 2016).
- c. Rendahnya kesadaran masyarakat nelayan terhadap dampak ekologis dan ekonomi dari praktik penangkapan yang merusak masih menjadi tantangan besar. Keinginan memperoleh hasil tangkapan secara cepat dan mudah, ditambah kemudahan memperoleh atau merakit bahan peledak maupun racun ikan, menyebabkan praktik tersebut tetap berlangsung di sejumlah wilayah pesisir Indonesia meskipun telah dilarang oleh peraturan perundang-undangan (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2021).
- d. Keterbatasan kondisi ekonomi nelayan lokal turut mendorong penggunaan alat tangkap yang merusak. Rendahnya pendapatan harian, ketidakpastian hasil tangkapan akibat perubahan musim, meningkatnya biaya operasional melaut, serta terbatasnya akses terhadap pembiayaan dan teknologi ramah lingkungan menyebabkan sebagian nelayan memilih cara-cara instan yang justru mengancam keberlanjutan sumber daya perikanan (World Bank, 2017; Bappenas, 2023).

Berbagai fenomena tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebijakan ekonomi biru dengan implementasinya di tingkat masyarakat pesisir. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang lebih komprehensif melalui peningkatan edukasi lingkungan, pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir, penguatan kelembagaan nelayan, penyediaan teknologi penangkapan ikan yang ramah lingkungan, pengawasan terpadu, serta penegakan hukum yang konsisten terhadap pelaku *destructive fishing*. Pendekatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga ekosistem laut, memperkuat konservasi sumber daya kelautan, sekaligus membuka berbagai peluang usaha berbasis ekonomi biru yang memberikan manfaat ekonomi jangka panjang bagi masyarakat pesisir. Dengan demikian, implementasi ekonomi biru

tidak hanya berkontribusi terhadap pencapaian SDGs, tetapi juga memperkuat ketahanan ekonomi nasional melalui pengelolaan sumber daya kelautan yang berkelanjutan (United Nations, 2015; Bappenas, 2023).

METODE

Penulisan ini menggunakan metode campuran (mixed methods) yang mengombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai upaya pencegahan penangkapan ikan yang merusak (destructive fishing). Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali persepsi, pengalaman, dan faktor-faktor yang memengaruhi implementasi kebijakan di lapangan, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menentukan prioritas strategi melalui analisis manajemen strategis (Creswell & Creswell, 2018). Landasan teori yang digunakan adalah Teori Implementasi Kebijakan George C. Edward III, yang menekankan empat variabel utama, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi sebagai faktor penentu keberhasilan implementasi kebijakan (Edward III, 1980). Selanjutnya, penelitian menggunakan analisis SWOT untuk mengidentifikasi faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal berupa peluang dan ancaman dalam pencegahan destructive fishing (Gürel & Tat, 2017). Alternatif strategi yang dihasilkan kemudian diprioritaskan menggunakan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) menurut Fred R. David sehingga diperoleh strategi yang paling efektif dan terukur (David et al., 2020). Analisis dilakukan melalui perspektif keamanan maritim dengan mengacu pada ketentuan peraturan perundang-undangan, hasil observasi lapangan, pengalaman penulis, serta studi pustaka yang relevan guna menghasilkan rekomendasi kebijakan yang mendukung pengelolaan perikanan berkelanjutan dan implementasi ekonomi biru (FAO, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Implementasi Kebijakan Pencegahan Destructive Fishing Berdasarkan Teori George C. Edward III

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan pencegahan penangkapan ikan yang merusak (destructive fishing) di Indonesia belum berjalan secara optimal meskipun pemerintah telah menetapkan berbagai regulasi, di antaranya Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, serta Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 114 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengawasan dan Penanggulangan Kegiatan Penangkapan Ikan yang Merusak. Temuan penelitian menunjukkan bahwa hambatan implementasi tidak hanya berasal dari aspek penegakan hukum, tetapi juga dipengaruhi oleh lemahnya koordinasi kelembagaan, keterbatasan sumber daya, rendahnya kapasitas implementor, serta belum terbangunnya komitmen kolektif seluruh pemangku kepentingan. Kondisi tersebut sejalan dengan teori implementasi kebijakan George C. Edward III yang menyatakan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan dipengaruhi oleh empat dimensi utama, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi (Edward III, 1980).

Dimensi pertama adalah komunikasi. Penelitian menunjukkan masih terdapat perbedaan persepsi antarinstansi mengenai pembagian tugas dan kewenangan dalam pencegahan destructive fishing. Kementerian Kelautan dan Perikanan, TNI AL, Kepolisian Perairan, pemerintah daerah, Balai Kawasan Konservasi, maupun Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) memiliki kewenangan yang saling berkaitan, namun koordinasi

belum berlangsung secara terpadu. Perbedaan interpretasi terhadap regulasi menyebabkan munculnya *overlapping authority*, sehingga proses pengawasan sering kali tidak berjalan efektif. Edward III (1980) menjelaskan bahwa komunikasi kebijakan harus memenuhi tiga unsur utama, yaitu transmission, clarity, dan consistency. Apabila informasi yang diterima implementor tidak konsisten atau tidak jelas, maka pelaksanaan kebijakan akan mengalami penyimpangan.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa penyampaian informasi kepada masyarakat nelayan belum dilakukan secara merata. Sebagian masyarakat masih menganggap penggunaan bom ikan maupun racun sianida sebagai cara yang cepat memperoleh hasil tangkapan tanpa memahami dampak ekologis jangka panjang. Padahal, menurut FAO (2022), praktik *destructive fishing* menyebabkan kerusakan terumbu karang, hilangnya habitat pemijahan ikan, penurunan keanekaragaman hayati, dan berkurangnya produktivitas perikanan secara berkelanjutan. Dengan demikian, komunikasi kebijakan tidak hanya ditujukan kepada aparat pelaksana, tetapi juga harus mampu membangun perubahan perilaku masyarakat melalui edukasi, penyuluhan, dan kampanye konservasi.

Dimensi kedua adalah sumber daya (resources). Penelitian menemukan bahwa jumlah personel pengawas perikanan belum sebanding dengan luas wilayah laut Indonesia yang mencapai lebih dari 6,4 juta km². Keterbatasan jumlah kapal patroli, bahan bakar, sistem pemantauan, perangkat komunikasi, serta dukungan teknologi menyebabkan kemampuan pengawasan belum mampu menjangkau seluruh wilayah rawan destructive fishing. Kondisi geografis Indonesia sebagai negara kepulauan semakin meningkatkan kompleksitas pengawasan sehingga dibutuhkan sinergi antarlembaga dan pemberdayaan masyarakat pesisir sebagai mitra pemerintah. Menurut OECD (2016), efektivitas tata kelola ekonomi biru sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya kelembagaan, teknologi, dan pembiayaan yang memadai.

Selain keterbatasan kuantitas personel, penelitian juga menunjukkan masih terdapat kesenjangan kompetensi implementor. Sebagian petugas belum memiliki kemampuan yang memadai dalam pengumpulan informasi intelijen, identifikasi jaringan pemasok bahan peledak, maupun pemanfaatan teknologi pemantauan berbasis digital. Padahal, implementasi kebijakan modern memerlukan dukungan *Maritime Domain Awareness* (MDA) yang mengintegrasikan informasi dari berbagai instansi untuk meningkatkan kecepatan deteksi terhadap aktivitas ilegal di laut (Bueger, 2015). Oleh karena itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi menjadi kebutuhan strategis dalam mendukung keberhasilan implementasi kebijakan.

Selanjutnya, hasil penelitian memperlihatkan bahwa keterbatasan sumber daya juga dialami masyarakat nelayan. Belum tersedianya bantuan alat tangkap ramah lingkungan secara memadai menyebabkan sebagian nelayan tetap mempertahankan praktik penangkapan yang merusak. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan penegakan hukum harus diimbangi dengan pendekatan pemberdayaan ekonomi melalui penyediaan alat tangkap berkelanjutan, akses pembiayaan, serta pendampingan usaha sebagaimana menjadi prinsip utama *Blue Economy* yang dikembangkan oleh Bappenas dan Kementerian Kelautan dan Perikanan (Bappenas, 2023). Dengan demikian, implementasi kebijakan tidak hanya berorientasi pada penindakan, tetapi juga menciptakan insentif ekonomi yang mampu mengubah perilaku masyarakat menuju praktik perikanan yang berkelanjutan.

Analisis Dimensi Disposisi (Disposition)

Dimensi ketiga dalam teori implementasi kebijakan George C. Edward III adalah disposisi atau sikap pelaksana kebijakan. Disposisi mencerminkan tingkat komitmen, integritas, kemauan, dan konsistensi implementor dalam menjalankan kebijakan sesuai tujuan yang telah ditetapkan (Edward III, 1980). Hasil penelitian menunjukkan bahwa salah satu faktor utama yang menyebabkan belum optimalnya implementasi kebijakan pencegahan *destructive fishing* di Indonesia adalah masih ditemukannya sikap low response, toleran, bahkan permisif terhadap pelaku penangkapan ikan yang merusak. Kondisi tersebut tidak selalu disebabkan oleh lemahnya penegakan hukum, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial, budaya, ekonomi, dan psikologis yang berkembang di masyarakat pesisir.

Di beberapa wilayah, hubungan kekerabatan yang kuat antara aparat dengan masyarakat menyebabkan tindakan represif sering kali dihindari. Implementor lebih mengutamakan pendekatan persuasif dibandingkan penegakan hukum, meskipun pelanggaran telah berulang kali terjadi. Di sisi lain, sebagian aparat masih memandang bahwa praktik *destructive fishing* merupakan persoalan ekonomi masyarakat sehingga penyelesaiannya cukup dilakukan melalui pembinaan. Pendekatan tersebut memang penting, tetapi apabila tidak diimbangi dengan kepastian hukum maka akan menimbulkan persepsi bahwa pelanggaran masih dapat ditoleransi. Menurut FAO (2022), lemahnya komitmen implementor merupakan salah satu penyebab utama masih tingginya praktik penangkapan ikan yang merusak di berbagai negara berkembang.

Penelitian juga menemukan bahwa motivasi implementor belum sepenuhnya didukung oleh sistem penghargaan (reward system) dan pengembangan karier yang memadai. Petugas pengawas perikanan yang bertugas di wilayah terpencil menghadapi risiko keselamatan yang tinggi, keterbatasan fasilitas operasional, serta minimnya insentif. Kondisi tersebut dapat memengaruhi semangat kerja dan efektivitas pengawasan. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperkuat sistem penghargaan, peningkatan kapasitas, serta perlindungan terhadap aparat yang bertugas di daerah rawan *destructive fishing* agar komitmen implementasi kebijakan tetap terjaga (OECD, 2016).

Selain implementor formal, disposisi masyarakat juga menjadi faktor penting. Sebagian nelayan mulai menunjukkan kesadaran bahwa penggunaan bom ikan dan racun sianida memberikan keuntungan ekonomi jangka pendek tetapi menimbulkan kerugian jangka panjang akibat rusaknya terumbu karang, menurunnya populasi ikan, serta hilangnya mata pencaharian generasi berikutnya. Kesadaran tersebut menjadi modal sosial yang dapat dikembangkan melalui pemberdayaan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) sebagai mitra pemerintah dalam pengawasan berbasis masyarakat (community-based surveillance). Menurut World Bank (2017), keterlibatan masyarakat lokal mampu meningkatkan efektivitas konservasi sumber daya laut sekaligus memperkuat kepatuhan terhadap regulasi perikanan.

Analisis Dimensi Struktur Birokrasi (Bureaucratic Structure)

Dimensi keempat adalah struktur birokrasi, yaitu mekanisme organisasi yang mengatur hubungan kerja, pembagian kewenangan, prosedur operasional, dan koordinasi antarlembaga dalam implementasi kebijakan (Edward III, 1980). Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur birokrasi dalam pencegahan *destructive fishing* masih menghadapi berbagai tantangan. Meskipun Indonesia telah memiliki berbagai regulasi, pembagian tugas operasional antarinstansi belum sepenuhnya terintegrasi. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya fragmentasi kelembagaan, yaitu pelaksanaan

fungsi pengawasan yang berjalan sendiri-sendiri sesuai kewenangan masing-masing tanpa mekanisme koordinasi yang optimal.

Keberadaan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 114 Tahun 2019 telah menjadi pedoman nasional dalam pengawasan dan penanggulangan *destructive fishing*. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa pedoman tersebut belum mengatur secara rinci mekanisme pendelegasian tugas operasional, prosedur pertukaran data, pembagian wilayah pengawasan, maupun mekanisme evaluasi lintas sektor. Akibatnya, masih terdapat tumpang tindih kewenangan antara instansi pusat, pemerintah daerah, aparat penegak hukum, dan lembaga konservasi dalam menangani kasus-kasus penangkapan ikan yang merusak.

Permasalahan birokrasi juga diperkuat oleh beragamnya dasar hukum yang digunakan masing-masing instansi. Kementerian Kelautan dan Perikanan berpedoman pada Undang-Undang Perikanan, pemerintah daerah mengacu pada regulasi pemerintahan daerah dan pengelolaan pesisir, sedangkan aparat penegak hukum menggunakan ketentuan pidana sesuai kewenangannya. Perbedaan dasar hukum tersebut sering kali menghasilkan perbedaan persepsi dalam menentukan prioritas penindakan sehingga koordinasi menjadi kurang efektif. Fenomena ini sejalan dengan pendapat Edward III (1980) bahwa semakin tinggi tingkat fragmentasi organisasi, semakin besar potensi terjadinya kegagalan implementasi kebijakan.

Meskipun demikian, penelitian juga menemukan berbagai faktor pendukung yang dapat dioptimalkan. Pertama, keberadaan berbagai regulasi nasional memberikan dasar hukum yang kuat untuk membangun integrasi kebijakan. Kedua, meningkatnya perhatian dunia terhadap perlindungan ekosistem laut melalui *Sustainable Development Goal* (SDG) 14 – *Life Below Water* membuka peluang bagi Indonesia untuk memperoleh dukungan internasional dalam penguatan kapasitas pengawasan, konservasi, dan pemberdayaan masyarakat (United Nations, 2015). Ketiga, berkembangnya Pokmaswas di berbagai daerah menjadi modal sosial yang sangat penting dalam membangun sistem pengawasan berbasis masyarakat. Keempat, keterlibatan organisasi nonpemerintah (LSM), perguruan tinggi, dan sektor swasta membuka peluang kolaborasi dalam edukasi, penyediaan teknologi penangkapan ramah lingkungan, serta rehabilitasi ekosistem laut.

Dari perspektif *Blue Economy*, berbagai faktor pendukung tersebut menunjukkan bahwa implementasi kebijakan tidak dapat dilakukan secara sektoral. Konsep ekonomi biru menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan masyarakat, dan kelestarian ekosistem laut melalui tata kelola kolaboratif (*collaborative governance*) (Pauli, 2010). Oleh karena itu, sinergi antarlembaga, pemerintah daerah, aparat penegak hukum, akademisi, masyarakat pesisir, dan organisasi internasional menjadi prasyarat utama dalam mewujudkan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis menggunakan teori George C. Edward III, dapat disimpulkan bahwa kendala implementasi kebijakan pencegahan *destructive fishing* bukan semata-mata terletak pada kelemahan regulasi, tetapi lebih disebabkan oleh belum optimalnya komunikasi lintas sektor, keterbatasan sumber daya, rendahnya konsistensi implementor, serta struktur birokrasi yang masih terfragmentasi. Sebaliknya, keberadaan regulasi nasional, meningkatnya kesadaran masyarakat, berkembangnya Pokmaswas, serta dukungan agenda *Blue Economy* merupakan modal strategis yang dapat dioptimalkan melalui pendekatan kolaboratif. Temuan ini menjadi dasar dalam penyusunan analisis SWOT untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang selanjutnya digunakan dalam penyusunan strategi prioritas melalui Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM).

Analisis SWOT Implementasi Kebijakan Pencegahan Destructive Fishing

Berdasarkan hasil analisis implementasi kebijakan menggunakan Teori George C. Edward III, diperoleh sejumlah faktor internal dan eksternal yang selanjutnya dianalisis menggunakan metode *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT). Analisis SWOT bertujuan mengidentifikasi kondisi strategis organisasi atau kebijakan melalui pengkajian kekuatan dan kelemahan sebagai faktor internal, serta peluang dan ancaman sebagai faktor eksternal sehingga dapat dirumuskan alternatif strategi yang paling tepat (David et al., 2020; Gürel & Tat, 2017).

Analisis Faktor Internal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia memiliki sejumlah kekuatan (*Strengths*) dalam implementasi kebijakan pencegahan destructive fishing. Kekuatan pertama adalah tersedianya landasan hukum yang relatif lengkap, mulai dari Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 jo. Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, hingga Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 114 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengawasan dan Penanggulangan Kegiatan Penangkapan Ikan yang Merusak. Regulasi tersebut memberikan legitimasi hukum bagi seluruh instansi untuk melakukan pengawasan, pembinaan, dan penegakan hukum terhadap pelaku destructive fishing.

Kekuatan berikutnya adalah semakin berkembangnya Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) di berbagai wilayah pesisir. Pokmaswas menjadi bentuk nyata penerapan *community-based fisheries management*, yaitu pengelolaan sumber daya perikanan berbasis partisipasi masyarakat. Kehadiran kelompok ini mempermudah pemerintah memperoleh informasi awal mengenai aktivitas ilegal di laut sekaligus meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kelestarian ekosistem pesisir (FAO, 2022).

Indonesia juga memiliki kekuatan berupa banyaknya instansi yang memiliki kewenangan di bidang pengawasan laut, antara lain Kementerian Kelautan dan Perikanan, TNI AL, Polairud, Bakamla, pemerintah daerah, serta instansi konservasi. Apabila seluruh potensi tersebut mampu disinergikan, maka kapasitas pengawasan nasional akan meningkat secara signifikan. Selain itu, semakin berkembangnya teknologi informasi, sistem komunikasi digital, vessel monitoring system (VMS), citra satelit, serta konsep *Maritime Domain Awareness* (MDA) membuka peluang besar untuk meningkatkan efektivitas deteksi dini terhadap aktivitas *destructive fishing* (Bueger, 2015).

Namun demikian, penelitian juga mengidentifikasi sejumlah kelemahan (*Weaknesses*). Kelemahan utama adalah belum optimalnya koordinasi antarinstansi sehingga masih terjadi tumpang tindih kewenangan dalam pelaksanaan pengawasan. Perbedaan interpretasi regulasi menyebabkan proses penanganan kasus sering berjalan lambat dan tidak terpadu. Kondisi tersebut diperparah oleh keterbatasan jumlah personel, kapal patroli, sarana komunikasi, anggaran operasional, serta rendahnya kompetensi sebagian aparat dalam melakukan investigasi terhadap jaringan pemasok bahan peledak.

Kelemahan lainnya adalah belum tersedianya program bantuan alat tangkap ramah lingkungan secara merata bagi nelayan. Sebagian masyarakat masih memilih menggunakan cara-cara destruktif karena dianggap lebih murah dan menghasilkan tangkapan lebih cepat dibandingkan penggunaan alat tangkap legal. Kondisi ini menunjukkan bahwa kebijakan penegakan hukum belum sepenuhnya diimbangi dengan kebijakan pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir.

Analisis Faktor Eksternal

Dari aspek eksternal, penelitian menunjukkan terdapat berbagai peluang (Opportunities) yang dapat dimanfaatkan. Peluang pertama berasal dari meningkatnya perhatian dunia terhadap perlindungan ekosistem laut melalui *Sustainable Development Goal* (SDG) 14: *Life Below Water* yang mendorong setiap negara mengembangkan pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan (United Nations, 2015). Agenda global tersebut membuka peluang kerja sama internasional dalam bentuk bantuan teknis, transfer teknologi, peningkatan kapasitas, maupun pendanaan konservasi.

Peluang kedua adalah berkembangnya konsep *Blue Economy* sebagai arah kebijakan pembangunan nasional Indonesia. Menurut Bappenas (2023), ekonomi biru mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan masyarakat pesisir, dan konservasi ekosistem laut. Konsep tersebut memberikan ruang bagi pemerintah daerah untuk mengembangkan program alternatif mata pencaharian, bantuan alat tangkap berkelanjutan, rehabilitasi terumbu karang, serta pengembangan usaha berbasis ekonomi kelautan yang ramah lingkungan.

Peluang berikutnya adalah semakin meningkatnya partisipasi lembaga swadaya masyarakat, perguruan tinggi, organisasi internasional, serta sektor swasta dalam mendukung konservasi laut. Kerja sama multipihak memungkinkan tersedianya dukungan pendidikan masyarakat, penelitian, rehabilitasi habitat, hingga pembiayaan konservasi melalui skema hibah maupun tanggung jawab sosial perusahaan (Corporate Social Responsibility).

Sebaliknya, penelitian juga menemukan beberapa ancaman (Threats) yang perlu diantisipasi. Ancaman terbesar adalah masih adanya jaringan pelaku destructive fishing yang memperoleh keuntungan ekonomi tinggi dari penggunaan bahan peledak maupun racun ikan. Keuntungan jangka pendek tersebut menjadi daya tarik bagi sebagian nelayan yang memiliki keterbatasan ekonomi. Selain itu, luasnya wilayah laut Indonesia, karakteristik negara kepulauan, serta keterbatasan kemampuan pengawasan menyebabkan peluang terjadinya pelanggaran masih cukup tinggi.

Ancaman lainnya adalah perubahan kondisi lingkungan akibat perubahan iklim yang memengaruhi distribusi sumber daya ikan. Penurunan hasil tangkapan pada musim-musim tertentu dapat mendorong sebagian nelayan menggunakan metode penangkapan yang tidak ramah lingkungan. Jika kondisi tersebut tidak diantisipasi melalui kebijakan adaptif, maka praktik destructive fishing berpotensi meningkat di masa mendatang (OECD, 2016).

Sintesis Matriks SWOT

Hasil identifikasi faktor internal dan eksternal menunjukkan bahwa implementasi kebijakan pencegahan destructive fishing memiliki modal kelembagaan yang cukup kuat, namun masih menghadapi kelemahan dalam aspek koordinasi, sumber daya, dan kapasitas implementasi. Di sisi lain, peluang eksternal berupa dukungan agenda SDGs, ekonomi biru, perkembangan teknologi, dan partisipasi masyarakat memberikan ruang yang besar untuk meningkatkan efektivitas kebijakan.

Berdasarkan kondisi tersebut, strategi SO (Strength–Opportunity) diarahkan pada pemanfaatan regulasi nasional, Pokmaswas, dan teknologi pengawasan untuk memperkuat implementasi ekonomi biru. Strategi WO (Weakness–Opportunity) menitikberatkan pada peningkatan kapasitas aparatur, penyediaan alat tangkap ramah lingkungan, serta penguatan kerja sama dengan pemerintah daerah, perguruan tinggi, dan organisasi internasional. Strategi ST (Strength–Threat) difokuskan pada optimalisasi penegakan hukum berbasis koordinasi lintas sektor untuk memutus jaringan destructive fishing, sedangkan strategi WT (Weakness–Threat) diarahkan pada reformasi tata kelola

kelembagaan, peningkatan kualitas sumber daya manusia, dan penyempurnaan regulasi agar tidak terjadi tumpang tindih kewenangan.

Dengan demikian, hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa strategi pengembangan yang paling sesuai adalah strategi integratif dan kolaboratif, yaitu mengoptimalkan seluruh kekuatan internal untuk memanfaatkan peluang eksternal melalui sinergi pemerintah pusat, pemerintah daerah, aparat penegak hukum, masyarakat pesisir, akademisi, sektor swasta, dan organisasi internasional. Strategi tersebut menjadi dasar dalam penyusunan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) guna menentukan prioritas kebijakan yang paling efektif dalam mendukung implementasi ekonomi biru dan pengelolaan perikanan yang berkelanjutan.

Analisis Strategi Prioritas Berdasarkan SWOT dan QSPM

Berdasarkan identifikasi faktor internal dan eksternal menggunakan analisis SWOT serta proses penentuan prioritas melalui *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM), diperoleh enam belas strategi yang dipandang mampu mengoptimalkan implementasi kebijakan pencegahan destructive fishing dalam mendukung pembangunan ekonomi biru di Indonesia. Strategi-strategi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pencegahan *destructive fishing* tidak hanya bergantung pada penegakan hukum, tetapi memerlukan pendekatan kolaboratif, adaptif, dan berkelanjutan yang mengintegrasikan aspek kelembagaan, sosial, ekonomi, teknologi, dan lingkungan (David et al., 2020).

Strategi pertama, yaitu penguatan koordinasi dan pertukaran informasi antara Pokmaswas dengan instansi yang berwenang, merupakan fondasi utama dalam meningkatkan efektivitas pengawasan. Karakteristik wilayah laut Indonesia yang sangat luas menyebabkan pemerintah tidak mungkin melaksanakan pengawasan secara mandiri tanpa dukungan masyarakat pesisir. Oleh karena itu, Pokmaswas berperan sebagai early warning system yang mampu memberikan informasi awal mengenai penggunaan bahan peledak, distribusi bahan berbahaya, maupun aktivitas pelaku *destructive fishing*. Model pengawasan berbasis masyarakat ini terbukti meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap regulasi sekaligus mempercepat respons aparat terhadap pelanggaran (FAO, 2022).

Strategi kedua dan kesebelas, yaitu penyediaan alat tangkap yang ramah lingkungan disertai pembinaan nelayan, menunjukkan bahwa pendekatan represif semata tidak cukup menyelesaikan persoalan. Sebagian besar pelaku *destructive fishing* berasal dari kelompok masyarakat yang memiliki keterbatasan ekonomi dan akses terhadap teknologi penangkapan modern. Oleh karena itu, penyediaan alat tangkap yang berkelanjutan, bantuan permodalan, pelatihan operasional, dan pendampingan usaha menjadi bagian penting dalam mengubah perilaku nelayan menuju praktik perikanan yang bertanggung jawab. Pendekatan tersebut sejalan dengan konsep *Blue Economy*, yang menempatkan kesejahteraan masyarakat sebagai bagian integral dari konservasi sumber daya laut (Pauli, 2010).

Strategi ketiga, keempat, kedelapan, dan keempat belas menitikberatkan pada penguatan komitmen lintas sektor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa salah satu kelemahan implementasi kebijakan adalah masih adanya ego sektoral antarinstansi. Masing-masing lembaga menjalankan kewenangan sesuai peraturan yang menjadi dasar hukumnya, namun koordinasi belum berjalan optimal. Oleh karena itu, diperlukan penyamaan visi dan misi melalui forum koordinasi nasional yang mengintegrasikan Kementerian Kelautan dan Perikanan, TNI AL, Kepolisian Perairan, Bakamla, pemerintah daerah, Kejaksaan, serta instansi konservasi. Integrasi tersebut tidak hanya meningkatkan efektivitas penegakan hukum, tetapi juga mengurangi tumpang tindih

kewenangan sebagaimana ditekankan dalam konsep Whole-of-Government Approach terhadap tata kelola maritim (OECD, 2016).

Strategi kelima, keenam, ketujuh, kesepuluh, dan keenam belas memperlihatkan bahwa partisipasi masyarakat menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi kebijakan. Pemberdayaan masyarakat melalui Pokmaswas, penggunaan sistem call center, pengembangan aplikasi pelaporan digital, hingga kerja sama dengan LSM lokal maupun internasional akan memperluas jangkauan pengawasan pemerintah. Selain meningkatkan efektivitas deteksi dini, keterlibatan masyarakat juga membangun rasa memiliki (sense of ownership) terhadap sumber daya laut sehingga konservasi tidak lagi dipandang sebagai kewajiban pemerintah semata, tetapi menjadi tanggung jawab bersama.

Kerja sama dengan organisasi nonpemerintah juga memiliki nilai strategis dalam penyediaan pendidikan lingkungan, rehabilitasi ekosistem, transfer teknologi, hingga dukungan pembiayaan konservasi. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa model co-management fisheries mampu meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap regulasi sekaligus memperbaiki kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir (FAO, 2022).

Strategi kesembilan berkaitan dengan penguatan dukungan anggaran. Implementasi kebijakan tidak akan berjalan efektif apabila tidak didukung pembiayaan yang memadai. Pengawasan laut membutuhkan kapal patroli, sistem komunikasi, teknologi penginderaan jauh, perangkat *Maritime Domain Awareness*, pelatihan sumber daya manusia, serta biaya operasional yang relatif besar. Oleh sebab itu, Rencana Aksi Nasional sebagaimana diatur dalam Kepmen KP Nomor 114 Tahun 2019 perlu menjadi dasar penyusunan anggaran lintas kementerian dan pemerintah daerah sehingga implementasi kebijakan tidak berjalan secara parsial.

Strategi kedua belas menekankan pentingnya optimalisasi regulasi dan prosedur operasional standar (SOP). Penelitian menunjukkan bahwa Indonesia sebenarnya telah memiliki berbagai regulasi yang dapat digunakan untuk menindak pelaku destructive fishing. Tantangan utama bukan terletak pada kekurangan regulasi, tetapi pada harmonisasi implementasi serta koordinasi antarlembaga. Oleh karena itu, sinkronisasi regulasi menjadi kebutuhan mendesak agar seluruh aparat memiliki persepsi yang sama dalam penegakan hukum.

Strategi ketiga belas menambahkan dimensi sosial budaya, yaitu membangun rasa bangga masyarakat terhadap daerahnya melalui kampanye konservasi. Pendekatan ini penting karena praktik destructive fishing tidak hanya merusak ekosistem, tetapi juga menciptakan citra negatif terhadap daerah pesisir di mata nasional maupun internasional. Pendidikan lingkungan yang melibatkan tokoh masyarakat, tokoh agama, sekolah, dan organisasi kepemudaan diharapkan mampu membentuk budaya konservasi sejak dini.

Strategi kelima belas dan keenam belas menempatkan putra daerah sebagai bagian penting dalam implementasi kebijakan. Aparat yang berasal dari wilayah setempat umumnya memiliki pemahaman sosial budaya yang lebih baik, mengenal karakter masyarakat, serta memiliki jaringan komunikasi yang lebih efektif dibandingkan aparat dari luar daerah. Kondisi tersebut akan meningkatkan efektivitas pembinaan sekaligus mempercepat pertukaran informasi mengenai aktivitas destructive fishing.

Secara keseluruhan, keenam belas strategi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan *destructive fishing* memerlukan paradigma baru yang tidak lagi berorientasi pada *law enforcement* semata, tetapi bergerak menuju *collaborative maritime governance* yang mengintegrasikan pemerintah, masyarakat, akademisi, sektor swasta, dan organisasi masyarakat sipil. Pendekatan tersebut sejalan dengan tujuan *Sustainable Development*

Goal (SDG) 14, yaitu melestarikan dan memanfaatkan sumber daya laut secara berkelanjutan, sekaligus mendukung implementasi *Blue Economy* sebagai arah pembangunan kelautan Indonesia. Dengan demikian, strategi prioritas yang dihasilkan tidak hanya mampu menekan praktik *destructive fishing*, tetapi juga memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat pesisir, meningkatkan keberlanjutan sumber daya perikanan, serta mendukung terwujudnya keamanan maritim nasional.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dari bahasan serta analisa terhadap upaya pencegahan penangkapan ikan yang merusak (*destructive fishing*) dalam mendukung konsep ekonomi biru maka ditemukan Rekomendasi yang tepat dalam mengoptimalkan pencegahan penangkapan ikan yang merusak (*destructive fishing*) guna mendukung konsep ekonomi biru, adalah :”Melaksanakan koordinasi dan shaaring informasi antara Pokwasmas dengan Instansi/Lembaga sesuai kewenangan terkait aksi ilegal dilaut dan penggunaan bahan peledak yang disertai pembinaan dan penindakan secara persuasif sekaligus memanfaatkan kewenangan Pemerintah Provinsi dan daerah untuk merealisasikan alat tangkap pengganti yang sustainable. Upaya ini paralel dengan peningkatan komitmen bersama antar Instansi/ Lembaga yang berwenang sesuai agenda agenda pembangunan berkelanjutan Bappenas RI dalam mewujudkan konsep ekonomi biru.”

Guna merealisasikan rekomendasi dalam mengoptimalkan kebijakan pencegahan penangkapan ikan yang merusak (*destructive fishing*) sesuai yang tertera pada kesimpulan tersebut diatas, maka diperlukan berbagai upaya yang perlu dilakukan oleh Pemerintah RI, dengan konsep upaya sebagai berikut:

- a. Pemerintah RI melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan berkoordinasi dengan Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Kehutanan, Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Pariwisata, Kementerian Lingkungan Hidup, Mabesal dan Mabes Polri dalam mendukung Pemerintah Propinsi dan Pemerintah Daerah untuk memberdayakan dan membina masyarakat dalam wadah Pokmaswas yang telah tersebar diseluruh wilayah Indonesia yang terdiri dari tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh adat, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), nelayan, petani ikan, serta masyarakat maritim lainnya untuk dapat mengamati, memantau dan mengawasi kegiatan perikanan serta pemanfaatan lingkungan yang ada di daerahnya.
- b. Kementerian Kelautan, Perikanan bersama Kementerian Keuangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan serta Badan Riset Nasional melaksanakan survei dan penelitian yang melibatkan Lembaga pendidikan/ akademisi tentang potensi daerah yang dapat dimanfaatkan sebagai mata pencaharian yang sustainable sebagai pengganti pola tangkap destruktif yang lebih menguntungkan serta layak diaplikasikan di perairan RI seperti budi daya teripang, keramba Ikan Kerapu, budi daya mutiara, budi daya rumput laut dan budi daya Lobster serta bisnis pariwisata bawah air, disertai adanya pinjaman lunak serta subsidi Pemerintah RI terhadap pengadaan peralatan yang dibutuhkan.
- c. Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Kehutanan, Kementerian Lingkungan Hidup, Mabesal, Mabes Polri, Badan Keamanan Laut (Bakamla), Kepolisian Hutan (Polhut), Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Provinsi, dan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) duduk bersama dalam rangka menyusun komitmen dalam wadah memorandum of understanding antar Kementerian dan Lembaga terkait tindak lanjut dalam menyikapi informasi yang diterima dari call centre dalam upaya pencegahan

penangkapan ikan yang merusak (destructive fishing) yang didasarkan kepada UU No. 32 tahun 2014 tentang Kelautan.

- d. Masing masing aparat yang berwenang di setiap Kementerian dan Lembaga pada level teknis melaksanakan kolaborasi berdasarkan MoU antar Kementerian dan Lembaga dibawah koordinator Kementerian Kelautan dan Perikanan menyusun rencana kegiatan bersama untuk saling menyikapi berbagai keterbatasan dalam melaksanakan upaya pencegahan penangkapan ikan yang merusak (destructive fishing) dan keterlibatan oknum aparat serta turut serta meyakinkan masyarakat bahwa penggunaan bom ikan merupakan musuh bersama untuk dicegah dan dihindari.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2020). Roadmap of SDGs Indonesia: Towards 2030 Agenda. <https://sdgs.bappenas.go.id>
- Bappenas. (2023). Blue Economy Roadmap of Indonesia. <https://www.bappenas.go.id>
- Bappenas. (2023). Indonesia Blue Economy Roadmap. <https://www.bappenas.go.id>
- Bueger, C. (2015). What is Maritime Security? *Marine Policy*, 53, 159–164. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.12.005>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- David, F. R., David, F. R., & David, M. E. (2020). *Strategic Management: A Competitive Advantage Approach, Concepts and Cases* (17th ed.). Pearson.
- Edward III, G. C. (1980). *Implementing Public Policy*. Congressional Quarterly Press.
- FAO. (2022). The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>
- Food and Agriculture Organization. (2003). *The Ecosystem Approach to Fisheries* (FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 4, Suppl. 2). <https://www.fao.org/3/y4470e/y4470e.pdf>
- Food and Agriculture Organization. (2022). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2022: Towards Blue Transformation*. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>
- Gürel, E., & Tat, M. (2017). SWOT Analysis: A Theoretical Review. *The Journal of International Social Research*, 10(51), 994–1006. <https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1832>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 28 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang Laut. <https://jdih.kkp.go.id>
- OECD. (2016). *The Ocean Economy in 2030*. <https://doi.org/10.1787/9789264251724-en>
- Pauli, G. (2010). *The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs*. Paradigm Publications. <https://www.theblueeconomy.org>
- Republik Indonesia. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan. <https://peraturan.bpk.go.id>
- United Nations. (2010). *Keeping the Promise: United to Achieve the Millennium Development Goals*. <https://www.un.org/millenniumgoals>
- United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- World Bank. (2017). *The Potential of the Blue Economy: Increasing Long-Term Benefits of the Sustainable Use of Marine Resources for Small Island Developing States and Coastal Least Developed Countries*.

<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/523151496389684076/the-potential-of-the-blue-economy>