

Hasil Penelitian

IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENANGANAN DAN PENANGGULANGAN KEGIATAN PENANGKAPAN IKAN YANG MERUSAK (DESTRUCTIVE FISHING) DI INDONESIA

(POLICY IMPLEMENTATION OF COPE AND ERADICATING DESTRUCTIVE FISHING ACTIVITIES IN INDONESIA)

*Anta Maulana Nasution**, *Rizqi Rahman***, *Cahaya Ramadhani****

*Badan Riset dan Inovasi Nasional
Gedung Widya Graha Lantai 11 Jl. Jend. Gatot Subroto No. 10, Jakarta Pusat 12710
DKI Jakarta - Indonesia
Email: anta002@brin.go.id

**Universitas Pertahanan
Kawasan IPSC Sentul, Kabupaten Bogor 16810
Jawa Barat - Indonesia

***Alumni University of Bergen
Arstadveien 17, Bergen 5009
Norwegia

Diterima: 24 Maret 2023; Direvisi 10 Oktober 2023; Disetujui: 23 Januari 2024

ABSTRAK

Kegiatan penangkapan ikan yang merusak (*destructive fishing*) merupakan salah satu ancaman terhadap keberlanjutan sumber daya perikanan dan berdampak negatif pada stok ikan juga ekosistem lingkungan. Dalam rangka menangani dan menanggulangi *destructive fishing* diperlukan peraturan dan regulasi yang komprehensif untuk memastikan implementasi dari regulasi tersebut berjalan dengan baik. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, bertujuan untuk menganalisis implementasi kebijakan yang dikeluarkan pada tingkat nasional, meliputi peraturan perundangan dan regulasi nasional lain di bawah Undang-Undang yang terkait dengan penanggulangan *destructive fishing*. Provinsi Maluku Utara menjadi fokus studi untuk melihat kesenjangan dari implementasi kebijakan nasional di daerah. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan memetakan peran dan kewenangan instansi penegak hukum laut yang terlibat dalam upaya mengawal dan menjalankan kebijakan nasional yang terkait penanganan dan penanggulangan *destructive fishing*. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa regulasi, khususnya peraturan perundang-undangan yang ada saat ini belum mampu sepenuhnya untuk mengakomodasi penanganan tindak pidana perikanan yang berkaitan dengan *destructive fishing*. Sejauh ini terdapat delapan aktor yang berperan dalam penanggulangan dan pencegahan kegiatan *destructive fishing*, terdiri dari unsur instansi penegak hukum laut seperti Polisi, TNI AL, Badan Keamanan Laut, Direktorat Jenderal PSDKP; dan juga unsur sipil atau masyarakat seperti Polisi Khusus PWP3K, Polisi Kehutanan, Dinas Kelautan dan Perikanan, dan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas).

Kata kunci: *destructive fishing*, Undang-Undang, Instansi Penegak Hukum Laut, kesenjangan

ABSTRACT

Destructive fishing activities are a threat to the sustainability of fishery resources and harm fish stocks as well as environmental ecosystems. Comprehensive regulations are needed to cope with destructive fishing and ensure the regulations will be implemented well. Using a qualitative approach, this study aims to scrutinize the implementation of policies issued by the central government in the regions, including laws and other national regulations related to coping with destructive fishing. North Maluku Province is the focus of the study to identify the implementation of national regulations in the region. In addition, this study also identifies the roles of maritime

law enforcement agencies involved in efforts to supervise and implement national policies related to overcoming and preventing destructive fishing. The results reveal that existing laws are insufficient to cope with the destructive fishing criminal act. So far, eight actors have roles in the prevention and coping of destructive fishing activities, consisting of elements of maritime law enforcement agencies such as the Police, Indonesian Navy, Indonesian Coast Guard, and Directorate General of PSDKP, as well as civil or community elements such as the PWP3K Special Police, Forestry Police, Department of Marine Affairs and Fisheries, and Monitoring Community Supervisory Groups (Pokmaswas).

Keywords: *destructive fishing, law, Maritime Law Agency, gap*

PENDAHULUAN

Terdapat berbagai macam tantangan dalam pengelolaan sumber daya perikanan di Indonesia, perikanan skala kecil yang menuju pada *overfishing*, konflik sosial antar nelayan, perubahan regulasi, penangkapan ikan ilegal oleh kapal ikan asing, dan penangkapan ikan yang merusak (Sulaiman, 2010; Nasution, 2018; Ayunda dkk., 2018; Kusdiantoro dkk., 2019). Salah satu tantangan dalam pemanfaatan sumber daya perikanan di Indonesia yang menjadi pokok dalam penelitian ini adalah penangkapan ikan yang merusak atau biasa disebut sebagai *destructive fishing*. Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 114 tahun 2019, *destructive fishing* diartikan sebagai kegiatan penangkapan ikan yang menggunakan bahan, alat, atau cara yang merusak sumber daya ikan dan lingkungannya.

Destructive fishing merusak habitat dan ekosistem ikan yang mana kondisi ini akan merusak produksi perikanan berkelanjutan. Untuk memastikan terciptanya perikanan yang berkelanjutan, terutama memastikan sumber daya ikan tetap ada akan sangat tergantung pada kondisi ekosistem dan habitatnya (Cesar dkk., 2000; Nggajo dkk., 2009). Perikanan berkelanjutan beberapa hal, diantaranya adalah batasan terkait eksploitasi sumberdaya, pengambilan keputusan yang efektif, dan interaksi serta insentif diantara stakeholder untuk memaksimalkan kontribusi perikanan bagi masyarakat (Grafton, 2008 dan Pinsky et al, 2013). Selain itu, untuk mencapai pengelolaan perikanan berkelanjutan dibutuhkan integrasi pengelolaan dan kebijakan yang lintas sektor baik dari biologi, sosial, dan ekonomi. (FCR, 2000 dalam Urquhart dkk., 2014).

Hingga hari ini *destructive fishing* masih menjadi ancaman yang nyata bagi laut Indonesia. Kegiatan ilegal yang merusak sumber daya perikanan dan kelautan ini terjadi hampir di seluruh Indonesia seperti penangkapan ikan menggunakan bom dan dilakukan secara berkelompok (Grahadyarini, 2021). Pelaku *destructive fishing* di Indonesia didominasi oleh nelayan skala kecil, kebanyakan dari para pelaku ini menggunakan bom rakitan yang dibuat sendiri melalui alat sederhana (pupuk, sumbu, dan botol) (Afrillia, 2022). *Destructive fishing*

dapat ditekan praktiknya melalui pengelolaan wilayah dan praktik alat tangkap ikan yang ramah lingkungan, untuk menciptakan hal tersebut dibutuhkan peningkatan kapasitas dan ketegasan dari otoritas mengelola perikanan (Burke dkk., 2011). Hal tersebut juga sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Petrossian (2015) bahwa negara dengan tingkat praktik penangkapan ikan ilegal yang rendah adalah negara yang memiliki sistem pengelolaan perikanan yang efektif dan memiliki kapasitas pengawasan terhadap sumberdaya ikan.

Regulasi menjadi hal penting dalam menanggulangi *destructive fishing*, terutama kesesuaian antara regulasi yang dikeluarkan pada tingkat nasional dan regulasi yang dikeluarkan pada tingkat daerah. Saat ini Indonesia memiliki berbagai macam peraturan baik di level perundang-undangan hingga peraturan turunannya yang diterbitkan untuk menanggulangi praktik *destructive fishing*. Peraturan yang paling umum digunakan untuk mencegah *destructive fishing* adalah Undang-Undang (UU) 32 tahun 2004 Junto UU 45 tahun 2009 tentang Perikanan, walaupun di dalam UU tersebut masih banyak terdapat kekurangan dalam hal penanganan *destructive fishing* (Hikmahwati, 2012; Rudianto, 2020).

Kemudian, pada tahun 2019, Kementerian Kelautan dan Perikanan mengeluarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan (Kepmen KP) Nomor 114 tentang Rencana Aksi Nasional Pengawasan dan Penanggulangan Kegiatan Penangkapan Ikan yang Merusak. Kepmen KP Nomor 114 tahun 2019 merupakan sebuah kebijakan pengawasan nasional yang komprehensif. Kepmen tersebut bertujuan untuk memberi arahan dan pedoman bagi pihak terkait dalam menanggulangi *destructive fishing* dari hulu ke hilir. Salah satu sasaran dalam Kepmen tersebut adalah tersedianya regulasi terkait kegiatan *destructive fishing* dengan rencana aksinya adalah mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyusun regulasi terkait *destructive fishing*. Seperti yang dijelaskan oleh Chang (2009) bahwa dalam tata kelola laut yang baik harus memiliki koordinasi dan kerjasama lintas instansi yang melibatkan pemerintah pusat dan daerah.

Selain itu, secara vertikal kebijakan nasional juga membutuhkan partisipasi publik, perusahaan swasta, dan jajaran pemerintahan. Sedangkan secara horizontal harus ada keterlibatan yang terintegrasi dari berbagai elemen pemerintahan. Faktor penting untuk melihat keberhasilan dari suatu regulasi dapat dilihat dari perspektif kepatuhan kelompok sasaran kebijakan tersebut (Akib, 2010). Pertanyaan besarnya adalah apakah kebijakan tersebut dapat diimplementasikan dan bersinergi dengan kebijakan yang ada di daerah?. Mengingat berdasarkan UU 23 tahun 2014, pemerintah provinsi juga memiliki kewenangan untuk mengelola pemerintahan di bidang kelautan dan perikanan sampai dengan 12 mil laut. Implementasi kebijakan penanggulangan *destructive fishing* berpengaruh pada tata kelola laut yang baik.

Menurut Baillet (2002), dalam tata kelola laut harus memperhatikan aspek legal (hukum dan peraturan), aspek kelembagaan yang berwenang terhadap laut, dan aspek tingkat implementasi kebijakan. Lebih lanjut Baillet (2002) menjelaskan bahwa implementasi dari kebijakan tata kelola laut harus memiliki keterikatan antara tingkat nasional, lokal, regional, dan internasional. Dalam konteks kebijakan penanggulangan penangkapan ikan yang merusak di tingkat nasional, perlu adanya identifikasi terkait kesenjangan yang ada dalam tahapan implementasinya di daerah. Kesenjangan-kesenjangan tersebut perlu untuk dievaluasi dan dicari jalan keluarnya agar kebijakan *destructive fishing* di tingkat nasional dapat diimplementasikan dengan baik di daerah.

Selain itu, jika dilihat dari sisi kelembagaannya, masih terdapat isu ego sektoral serta perbedaan persepsi antar sesama instansi penegak hukum laut dalam pemahaman terhadap regulasi di bidang perikanan (Naim, 2010; Kusherawanti dan Dermawan, 2017). Salah satu provinsi yang masih marak terjadi kasus *destructive fishing* adalah Maluku Utara. Berdasarkan laporan berjudul "*Wildlife Trade Network: Profile on Destructive Fishing in North Maluku*" yang dikeluarkan pada tahun 2019 mengungkapkan bahwa di wilayah Maluku Utara terdapat beberapa kasus *destructive fishing* yang ditangani oleh Polda Maluku Utara. Setidaknya terdapat 3 kasus pemakaian bahan peledak pada tahun 2016, 4 kasus pada tahun 2017, dan 1 kasus pada 2018.

Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan (PSDKP KKP) menerima laporan dari Kelompok masyarakat pengawas (Pokmaswas) sebanyak 50 informasi tindak pidana Perikanan dari tahun 2017-2018 di

Maluku Utara. Sejak 2017-2018 sebanyak 97 kasus yang terkait dengan tindak pidana perikanan telah diadili. Diantaranya 20 kasus terkait penggunaan racun ikan dan 15 kasus terkait dengan penggunaan bom ikan.

Terdapat banyak faktor yang menyebabkan masih maraknya kasus *destructive fishing* tersebut, salah satunya yaitu implementasi kebijakan dari level pusat yang tidak selaras dengan daerah. Dari sisi pengawasan dan penegakan hukum diperlukan penyesuaian antara kebijakan nasional dengan kebijakan lokal, serta kurangnya strategi efektif yang sesuai dengan karakteristik kasus yang ada di daerah (Wildlife Conservation Society, 2019). Pada penelitian ini, Maluku Utara menjadi wilayah studi untuk menganalisa implementasi kebijakan nasional di daerah, meliputi peraturan perundangan dan regulasi lain di bawahnya terkait dengan penanggulangan *destructive fishing*. Penelitian ini juga melihat bagaimana peran yang dilakukan oleh instansi penegak hukum laut dalam mengawal dan menjalankan kebijakan nasional yang terkait penanggulangan *destructive fishing*.

METODE

Penelitian ini dilakukan di dua Provinsi, yaitu Maluku Utara meliputi Ternate, Tidore Kepulauan dan Halmahera Selatan dan di Jakarta pada bulan Februari – Juli 2021. Provinsi Maluku Utara dipilih karena daerah tersebut rawan terjadi kasus *destructive fishing* (USAID, 2019). Sementara penelitian di Jakarta lebih difokuskan untuk melakukan identifikasi peraturan perundangan dan kebijakan nasional dalam upaya penanggulangan *destructive fishing*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer meliputi data kualitatif yang diperoleh melalui tiga teknik yaitu, pertama wawancara semi terstruktur yang dilakukan kepada *key informant* yang berkaitan dengan *destructive fishing* dengan memberikan kode pada setiap *key informant* seperti penelitian yang dilakukan Alqattan dkk (2019).

Key informant dari unsur pemerintah diberikan kode PK 1-PK8, *key informant* dari Instansi penegak hukum diberikan kode PH1-PH7, *key informant* dari Akademisi diberikan kode A1, *key informant* dari kalangan masyarakat diberikan kode UM1-UM6, daftar *key informant* dapat dilihat pada Tabel 1. Penentuan responden atau *key informant* dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling *snowball* yang merupakan teknik sampling non-probabilitas yang dapat digunakan dalam penelitian kualitatif (Nurdiani, 2014). Pemilihan dan penambahan responden diidentifikasi berdasarkan masukan dari responden yang telah

diwawancara sebelumnya seperti yang dilakukan oleh penelitian Mallin (2018).

Tabel 1. Daftar *key informant* penelitian berdasarkan latar belakang dan kode

Narasumber	Keterangan	Kode
Direktorat Pengawasan Sumber Daya Kelautan, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP)	Pengambil Keputusan	PK 1 – PK 2
Direktorat Penanganan Pelanggaran, KKP	Pengambil Keputusan	PK 3 – PK 4
Direktorat Penegakan Hukum Pidana, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan	Pengambil Keputusan	PK 5 – PK 6
Pakar Kelautan	Akademisi	A1
Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan (PSDKP) Satwas Ternate	Penegak Hukum	PH1 – PH2
Stasiun PSDKP Ambon	Penegak Hukum	PH3
Polisi Perairan Polda Maluku Utara	Penegak Hukum	PH4
Pangkalan Angkatan Laut (Lanal) Ternate	Penegak Hukum	PH5
Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) Perikanan	Penegak Hukum	PH6
Polisi Khusus Kelautan	Penegak Hukum	PH7
Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku Utara	Pengambil Keputusan	PK7 – PK8
Aparat Desa	Unsur Masyarakat	UM1 – UM2
Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas)	Unsur masyarakat	UM3- UM4
Lembaga Swadaya Masyarakat	Unsur masyarakat	UM5-UM6
Total		22

Kedua, *Focus Group Discussion* (FGD) dengan komunitas masyarakat Desa Talimau, Kabupaten Halmahera Selatan dan Desa Maregam, Kota Tidore Kepulauan, dimana dua desa tersebut adalah desa yang rawan terjadi kasus *destructive fishing*. Ketiga dengan melakukan observasi lapangan. Data sekunder didapatkan dari data-data milik instansi pemerintah, baik pusat maupun daerah. Kemudian data sekunder terkait peraturan perundangan dan kebijakan nasional didapat dari penelusuran secara *online* yang Informasi awalnya diperoleh dari narasumber serta data dari hasil-hasil riset yang mendukung penelitian ini.

Analisis data dilakukan secara deskriptif, diawali dengan memilah antara data primer dan sekunder, kemudian mengidentifikasi peraturan perundangan dan kebijakan nasional terkait penanggulangan *destructive fishing* agar lebih mudah untuk dikategorikan. Setelah itu dilakukan analisis terhadap implementasi peraturan dan kebijakan tersebut di wilayah Maluku Utara untuk melihat kesenjangan dan juga kendalanya, serta memberikan rekomendasi perbaikan kedepannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peraturan Perundang-undangan Terkait Penanganan dan Penanggulangan *Destructive Fishing* di Indonesia. Sedikitnya terdapat tujuh peraturan perundangan di Indonesia yang berkaitan dengan penanganan dan penanggulangan kegiatan *destructive fishing*

(Tabel 2). Ketujuh Undang-Undang tersebut dapat dibagi ke dalam tiga kategori. Kategori pertama adalah peraturan yang berkaitan dengan perikanan secara umum dan penanganan serta penanggulangan kegiatan *destructive fishing* (UU Nomor 31 Tahun 2004 tentang perikanan, UU Nomor 45 Tahun 2009 tentang perubahan atas UU Nomor 31 Tahun 2004, dan UU Nomor 27 Tahun 2007 tentang pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil). Kategori kedua adalah peraturan yang terkait dengan konservasi sumber daya alam hayati dan pengelolaan lingkungan hidup (UU Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, UU Nomor 23 Tahun 1997, dan UU Nomor 32 Tahun 2009). Kategori ketiga adalah peraturan terkait kepemilikan dan penggunaan bahan peledak (UU Nomor 12 Tahun 1951).

Pada kategori pertama terdapat, sedikitnya terdapat dua pasal di dalam UU Nomor 31 Tahun 2004 yang melarang kegiatan *destructive fishing* yaitu pasal 8 dan pasal 84. Di dalam pasal 8 dijelaskan bahwa pelarangan melakukan *destructive fishing* berlaku untuk semua pihak yang terlibat, baik nahkoda, pemilik kapal, dan pemilik/penanggung jawab perusahaan perikanan. Bagi yang melakukan kegiatan *destructive fishing* seperti yang sudah dilarang dalam pasal 8 akan dijerat dengan pasal 84 dengan ancaman pidana penjara dan denda yang berbeda tergantung dari siapa yang melakukan kegiatan tersebut.

Tabel 2. Peraturan Perundang-undangan terkait penanganan dan penanggulangan *destructive fishing*

No.	Undang-undang	Pasal	Isi
1	UU nomor 31 tahun 2004 tentang perikanan	Pasal 8 ayat 1	“Setiap orang dilarang melakukan penangkapan ikan dan/atau pembudidayaan ikan dengan menggunakan bahan kimia, bahan biologis, bahan peledak, alat dan/atau cara, dan/atau bangunan yang dapat merugikan dan/atau membahayakan kelestarian sumber daya ikan dan/atau lingkungannya di wilayah pengelolaan perikanan Republik Indonesia.”
		Pasal 84 ayat 1	“Setiap orang yang dengan sengaja di wilayah pengelolaan perikanan Republik Indonesia melakukan penangkapan ikan dan/atau pembudidayaan ikan dengan menggunakan bahan kimia, bahan biologis, bahan peledak, alat dan/atau cara, dan/atau bangunan yang dapat merugikan dan/atau membahayakan kelestarian sumber daya ikan dan/atau lingkungannya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan denda paling banyak Rp1.200.000.000,00 (satu miliar dua ratus juta rupiah).”
2	UU 45 tahun 2009 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan	Pasal 100 B	“Dalam hal tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8, Pasal 9, Pasal 12, Pasal 14 ayat (4), Pasal 16 ayat (1), Pasal 20 ayat (3), Pasal 21, Pasal 23 ayat (1), Pasal 26 ayat (1), Pasal 27 ayat (1), Pasal 27 ayat (3), Pasal 28 ayat (1), Pasal 28 ayat (3), Pasal 35 ayat (1), Pasal 36 ayat (1), Pasal 38, Pasal 42 ayat (3), atau Pasal 55 ayat (1) yang dilakukan oleh nelayan kecil dan/atau pembudi daya-ikan kecil dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun atau denda paling banyak Rp250.000.000,00 (dua ratus lima puluh juta rupiah).”
3	UU Nomor 5 tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya	Pasal 33 ayat 3	“Setiap orang dilarang melakukan kegiatan yang tidak sesuai dengan fungsi zona pemanfaatan dan zona lain dari taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam”
		Pasal 40 ayat 2	“Barang siapa dengan sengaja melakukan pelanggaran terhadap ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (1) dan ayat (2) serta Pasal 33 ayat (3) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp 100.000.000,00 (seratus juta rupiah).”
4	Undang-undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pasal 98 ayat 1	“Setiap orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan dilampauinya baku mutu udara ambien, baku mutu air, baku mutu air laut, atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun dan denda paling sedikit Rp 3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah).”
5	UU 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	Pasal 35 Paragraf c	“Dalam pemanfaatan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, setiap orang secara langsung atau tidak langsung dilarang: (c) Menggunakan bahan peledak, bahan beracun, dan / atau bahan lain yang merusak ekosistem terumbu karang.”

No.	Undang-undang	Pasal	Isi
		Pasal 73 ayat 1 Paragraf a	“Dipidana dengan pidana penjara paling singkat 2 (dua) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun dan pidana denda paling sedikit Rp 2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah) dan paling banyak Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah) setiap orang yang dengan sengaja:” a. Melakukan kegiatan menambang terumbu karang, mengambil terumbu karang di kawasan konservasi, menggunakan bahan peledak dan bahan beracun, dan/atau cara lain yang mengakibatkan rusaknya ekosistem terumbu karang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 huruf a, huruf b, huruf c, dan huruf d;
6	Undang-undang Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pasal 43 ayat 1	“Barangsiapa yang dengan melanggar ketentuan perundang-undangan yang berlaku, sengaja melepaskan atau membuang zat, energi, dan/atau komponen lain yang berbahaya atau beracun masuk di atas atau ke dalam tanah, ke dalam udara atau ke dalam air permukaan, melakukan impor, ekspor, memperdagangkan, mengangkut, menyimpan bahan tersebut, menjalankan instalasi yang berbahaya, padahal mengetahui atau sangat beralasan untuk menduga bahwa perbuatan tersebut dapat menimbulkan pencemaran dan/atau merusak lingkungan hidup atau membahayakan kesehatan umum atau nyawa orang lain, diancam dengan pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan denda paling banyak Rp 300.000.000,00 (tiga ratus juta rupiah).”
7	Undang-undang Darurat Republik Indonesia Nomor 12 tahun 1951	Pasal 1 ayat 1	“Barang siapa, yang tanpa hak memasukkan ke Indonesia membuat, menerima, mencoba memperoleh, menyerahkan atau mencoba menyerahkan, menguasai, membawa, mempunyai persediaan padanya atau mempunyai dalam miliknya, menyimpan, mengangkut, menyembunyikan, mempergunakan, atau mengeluarkan dari Indonesia sesuatu senjata api, amunisi atau sesuatu bahan peledak, dihukum dengan hukuman mati atau hukuman penjara seumur hidup atau hukuman penjara sementara setinggi-tingginya dua puluh tahun.”

Sumber: Diolah oleh penulis dari berbagai Peraturan Perundang-undangan (2023)

Tindak pidana yang dijelaskan pada pasal 84, termasuk di dalamnya kegiatan penangkapan ikan yang merusak dengan menggunakan racun dan bahan peledak merupakan kejahatan. Selain itu, di dalam UU Nomor 27 Tahun 2007 terdapat dua pasal, yaitu pasal 35 huruf (c) yang mengatur tentang pelarangan penggunaan bahan peledak dan beracun untuk kegiatan pemanfaatan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil yang dapat merusak ekosistem terumbu karang dimana pelarangan tersebut berlaku bagi perseorangan dan/atau badan hukum. Bagi yang melanggar pasal 35 akan dikenakan ancaman pidana

penjara dan denda yang tertuang dalam pasal 73 ayat 1.

Pada kategori kedua, Pasal 33 ayat 3 dalam UU Nomor 5 Tahun 1990 yang mengatur tentang pelarangan kegiatan yang tidak sesuai dengan zona pemanfaatan dan zona lain di taman nasional. Pasal ini tidak menjelaskan secara eksplisit kegiatan apa saja yang tidak sesuai. Namun, penuturan dari Penyidik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menyebutkan bahwa kegiatan penangkapan ikan yang merusak dengan menggunakan bahan peledak dan racun merupakan salah satu kegiatan yang dilarang untuk dilakukan di zona tersebut (PK5). Kemudian pasal 40 ayat 2 mengatur tentang

ketentuan pidana bagi yang melanggar pasal 33 ayat 3 dengan ancaman pidana penjara dan denda.

Selanjutnya, pada pasal 43 ayat 1 UU Nomor 23 Tahun 1997, pelarangan kegiatan *destructive fishing* tidak diatur secara eksplisit, namun pasal tersebut mengatur pidana penjara dan denda untuk siapa saja yang membuang zat, energi, dan/atau komponen lain yang berbahaya atau beracun masuk ke dalam air permukaan. Salah satu kegiatan *destructive fishing* adalah menggunakan bahan beracun untuk dimasukkan ke dalam permukaan air guna menangkap ikan. Bahan berbahaya beracun dalam UU Nomor 23 Tahun 1997 diartikan sebagai bahan yang karena sifat atau konsentrasi, dan jumlahnya dapat mencemarkan dan merusak lingkungan hidup.

Pada pasal 98 ayat 1 dalam UU Nomor 32 Tahun 2009 menjelaskan setiap orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan dilampauinya kriteria baku kerusakan lingkungan hidup dapat dipidana penjara dan denda. Pasal ini juga tidak menjelaskan secara eksplisit pelarangan kegiatan *destructive fishing*, tetapi di dalam pasal 21 ayat 3 dijelaskan jika salah satu kriteria baku kerusakan lingkungan hidup adalah kerusakan ekosistem terumbu karang. Penjelasan tersebut secara tidak langsung menjadi acuan untuk melarang adanya kegiatan penangkapan ikan dengan bahan peledak yang salah satu efeknya adalah merusak ekosistem terumbu karang.

Kategori ketiga adalah yang berkaitan dengan kepemilikan bahan peledak yaitu, Undang-Undang Darurat Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1951 pasal 1 ayat 1. Pasal tersebut memiliki keterkaitan dengan penangkapan ikan yang merusak karena adanya penjelasan terkait penggunaan bahan peledak (bom rakitan) yang menjelaskan pelarangan bagi siapa saja untuk memiliki, menyimpan, dan mempergunakan bahan peledak. Pasal ini biasanya digunakan oleh penyidik polisi untuk menjerat pelaku bom ikan baik yang belum memulai kegiatan penangkapan (terdapat barang bukti berupa bom rakitan) maupun yang sudah selesai melakukan penangkapan ikan dengan bom (namun ketika tertangkap masih tersisa bom yang belum digunakan).

Implementasi Kebijakan Nasional Terkait Destructive Fishing di Indonesia. Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang perikanan sebagaimana telah diubah dan ditambahkan dengan UU Nomor 45 Tahun 2009 merupakan peraturan perundang-undangan yang selama ini digunakan dalam penanganan dan penanggulangan kegiatan *destructive fishing* di Indonesia. *Destructive fishing* termasuk ke

dalam kategori *illegal, unreported, unregulated fishing* (IUU Fishing). Hal tersebut dilihat dari alat dan bahan yang digunakan dalam *destructive fishing* dilarang penggunaannya pada kegiatan penangkapan ikan menurut peraturan yang berlaku, kemudian juga ikan-ikan hasil *destructive fishing* jarang sekali ada yang dilaporkan ke otoritas perikanan (Drammeh, 2000; *pewtrust.org*, 2013).

Namun, Pemerintah Indonesia dalam hal ini KKP di bawah Ditjen PSDKP membedakan tindak pidana perikanan ke dalam dua kategori, yaitu *illegal, unreported, unregulated fishing* (IUU fishing) dan penangkapan ikan yang merusak (*destructive fishing*) (PK2). Perbedaan tersebut dibuat agar dalam penanganan dan pemberantasannya menjadi lebih fokus dan menyeluruh. Hal ini dapat terlihat dari adanya dua keputusan menteri yang berbeda terkait rencana aksi nasional penanggulangan IUU fishing dan *destructive fishing* yaitu; 1) Kepmen KP Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Penanggulangan IUU fishing Tahun 2012-2016 (RAN IUUF). Pada RAN IUUF lebih mengacu pada penerapan *Internasional Plan of Action to Prevent, Deter, and Eliminate IUU Fishing* sebagai bagian dari kewajiban negara anggota *Food and Agriculture Organization* (FAO); 2) Kepmen KP Nomor 114 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengawasan dan Penanggulangan Kegiatan Penangkapan Ikan yang Merusak tahun 2019-2023.

Selain itu, perbedaan antara IUU fishing dengan *destructive fishing* dapat dilihat dari terminologi legal. Kegiatan IUU fishing pada dasarnya merupakan kegiatan penangkapan ikan. Namun, kegiatan IUU Fishing dilakukan tidak sesuai izin atau ketentuan, maka penangkapan ikan tersebut dianggap sebagai kegiatan yang ilegal. Sementara kegiatan *destructive fishing* memang tidak dibolehkan dan tidak diizinkan sepenuhnya (PK1). Adanya Kepmen KP Nomor 114 Tahun 2019 juga merupakan salah satu Langkah pemerintah Indonesia untuk mendukung pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan. Hal ini dikarenakan untuk mendukung pengelolaan sumber daya perikanan berkelanjutan bukan hanya tentang mengelola stok ikan agar tetap terjaga.

Selain itu juga harus mengelola manusianya karena pada hakikatnya yang memanfaatkan sumber daya ikan adalah manusia (Hilborn, 2007). Terkait dengan implementasi UU Perikanan (UU Nomor 31 Tahun 2004 dan UU Nomor 45 Tahun 2009), hasil temuan penelitian ini menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan dalam implementasi UU tersebut

karena pasal yang ada belum mampu sepenuhnya mengakomodasi penanggulangan dan penanganan tindak pidana perikanan yang berkaitan dengan kegiatan *destructive fishing*. Kesenjangan yang ditemukan diantaranya adalah:

Pertama, tidak adanya pasal yang menjerat *supplier*/pemasok bahan-bahan dasar *destructive fishing*. Pada UU Perikanan tidak ditemukan adanya pasal yang menjerat pemasok bahan-bahan *destructive fishing*. Sejauh ini, yang bisa dijerat dengan UU Perikanan hanya pelaku penangkapan ikan yang merusak. Padahal, seharusnya untuk dapat memberantas kasus *destructive fishing* secara tuntas, perlu dilakukan penindakan secara keseluruhan dimulai dari hulu ke hilir mulai dari pemasok bahan baku, penyandang dana, hingga pelaku di lapangan.

Hal tersebut juga diakui oleh PPNS KKP, bahwa selama ini sangat sulit bagi KKP untuk menyentuh pemasok bahan-bahan *destructive fishing* karena kewenangan yang terbatas di dalam UU Perikanan (PK3). Selain itu, salah satu hal yang membuat aktivitas *destructive fishing* ini masih eksis adalah karena pasarnya tetap ada dan stabil, sehingga nelayan cenderung tetap melakukan aktivitas ilegal tersebut (Lampe dkk., 2017).

Kedua, Kesulitan untuk menelusuri rantai dan jaringan pemodal *destructive fishing*. Berdasarkan dari hasil temuan di lapangan, pelaku *destructive fishing* khususnya di wilayah Maluku Utara yang berhasil ditangkap dan diproses hukum rata-rata merupakan nelayan skala kecil (kapal ikannya di bawah 5 GT). Pemodal atau pun aktor utama yang membiayai pelaku *destructive fishing* di lapangan tidak pernah ditangkap dan tersentuh oleh proses hukum dengan dasar belum disebutkannya pihak pemodal *destructive fishing* dalam UU Perikanan (UU Nomor 31 Tahun 2004 dan UU Nomor 45 Tahun 2009). Padahal, pemodal seharusnya dapat turut dijerat dengan menggunakan pasal penyertaan UU KUHP pasal 55 ayat 1 yang berbunyi: "*Dapat dipidana sebagai pelaku tindak pidana: (1) mereka yang melakukan, yang menyuruh melakukan, dan yang turut serta melakukan perbuatan*".

Berdasarkan wawancara dengan Polairud Polda Maluku Utara, pada kenyataannya sangat sulit untuk menangkap pemodal pelaku *destructive fishing* dikarenakan tidak adanya barang bukti secara langsung. Jika ingin menjerat pemodal *destructive fishing* dengan pasal ini, minimal harus terdapat bukti fisik seperti kuitansi pembayaran, perjanjian kontrak, atau bukti lain yang menghubungkan antara pemodal dengan pelaku lapangan. Hal yang lebih mempersulit juga dikarenakan pemodal

destructive fishing biasanya memberikan uang secara tunai kepada nelayan pelaku *destructive fishing* sehingga tidak ada pencatatan (baik bukti transaksi maupun rekening koran). Ditambah lagi para pelaku yang tertangkap sebagian besar juga tidak mau mengungkap atau mengakui adanya peran pemodal di balik aksi mereka sehingga sulit untuk menelusuri rantai dan jaringan perdagangannya (PH4). Grydehoj dan Nurdin (2016) menjelaskan bahwa pelaku *destructive fishing*, khususnya dari kalangan nelayan kecil juga erat kaitannya dengan sistem patron-klien. Dimana nelayan bergantung secara ekonomi kepada patron untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan, biasanya modal melaut termasuk alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan kegiatan *destructive fishing* dimodali oleh patronnya.

Ketiga, tidak bisa mempidanakan korporasi. Saat ini, UU Perikanan belum mengatur terkait ppidanaan korporasi, sedangkan hal ini menjadi penting untuk dimasukkan ke dalam Undang-undang mengingat kasus *destructive fishing* sangat mungkin memiliki kaitan erat dengan korporasi (PH1). Jika merujuk pada pasal 84 ayat tiga (3) UU Nomor 31 Tahun 2004, yang dikenai pidana bagi yang melakukan usaha penangkapan ikan dengan menggunakan bahan kimia, bahan biologis, dan bahan peledak, adalah pemilik perusahaan atau penanggung jawab perusahaan. Hal tersebut juga diperkuat dalam Pasal 101 UU Nomor 31 Tahun 2004 "*Dalam hal tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 84 ayat (1), Pasal 85, Pasal 86, Pasal 87, Pasal 88, Pasal 89, Pasal 90, Pasal 91, Pasal 92, Pasal 93, Pasal 94, Pasal 95, dan Pasal 96 dilakukan oleh korporasi, tuntutan dan sanksi pidananya dijatuhkan terhadap pengurusnya dan pidana dendanya ditambah 1/3 (sepertiga) dari pidana yang dijatuhkan*". UU Perikanan ini mengakui adanya subjek korporasi, namun yang dijerat ancaman pidananya adalah pengurus bukan korporasi secara badan hukum (Elvany, 2019).

Keempat, tidak adanya pasal untuk menjerat pengepul/penadah ikan hasil *destructive fishing*. Seperti yang sudah dijelaskan pada poin 1 di atas, bahwa pemberantasan *destructive fishing* harus dilakukan dari hulu ke hilir, maka pengepul/penadah yang membeli ikan hasil *destructive fishing* juga perlu dijerat. Di dalam pasal 84 ayat 1 UU Nomor 31 Tahun 2004 yang diancam adalah pelaku yang melakukan kegiatan penangkapan ikan yang merusak. Selain itu, pada pasal 8 hanya menekankan pada larangan melakukan penangkapan ikan yang merusak. Sementara tidak ada pasal yang mengatur tentang ancaman pidana bagi korporasi maupun perseorangan

yang terbukti secara sengaja mengetahui dan membeli ikan hasil dari kegiatan *destructive fishing* untuk diolah atau dijual kembali baik ke pasar atau langsung ke masyarakat.

Kelima, racun dari bahan alami. Di dalam pasal 84 ayat satu UU Nomor 31 Tahun 2004 hanya melarang penggunaan racun untuk menangkap ikan yang berasal dari bahan kimia dan bahan biologis yang dapat merugikan dan/atau membahayakan kelestarian sumber daya ikan dan/atau lingkungannya. Sementara di dalam perkembangannya, banyak ditemukan bahan dari alam yang digunakan sebagai racun ikan berdasarkan dari pengetahuan lokal masyarakat. Contohnya yaitu pohon bori atau yang secara ilmiah dikenal sebagai *Derris sp.* Tumbuhan ini banyak ditemukan di wilayah Maluku Utara khususnya Tobelo. Pohon bori diambil kulit kayunya kemudian ditumbuk dan hasil tumbukan tersebut dijadikan racun untuk menangkap ikan (Susiarti *Dkk*, 2015).



Gambar 2. *Derris sp.*

Sumber:

http://www.brisrain.org.au/01_cms/details.asp?ID=136

Pelaku *destructive fishing* yang menggunakan racun dari pohon bori ini banyak beroperasi di wilayah Galela, Halmahera Utara dan menyebabkan konflik dengan nelayan tradisional yang menggunakan alat tangkap ramah lingkungan, misalnya alat tangkap pancing ulur (UM 4). Polairud Polda Maluku pernah menangkap pelaku *destructive fishing* yang menggunakan racun dari pohon bori di wilayah Galela, namun harus dilepaskan karena penyidik tidak bisa membuktikan bahwa penangkapan ikan dengan menggunakan racun dari pohon bori melanggar pasal 84 ayat 1 UU Perikanan.

Pada upaya untuk menjerat pelaku yang menggunakan racun alami tersebut, Polairud berupaya dengan menguji barang bukti yang diamankan dari terduga pelaku DF ke laboratorium forensik. Bahkan sampel tersebut juga sudah dikirim ke laboratorium Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) untuk diuji apakah termasuk ke dalam senyawa kimia atau biologi. Hasil uji laboratorium menyimpulkan

bahwa tumbuhan bori (*Derris sp.*) mengandung zat/kristal beracun berupa *Picrotoxinin* yang berbahaya dan berdampak negatif pada ikan, mamalia, dan manusia. Akan tetapi permasalahannya zat tersebut belum digolongkan sebagai senyawa kimia atau biologi (PH4).

Selain kesenjangan dalam implementasi UU Perikanan yang dijabarkan di atas, catatan hasil penelitian ini juga melihat bahwa masih banyak kendala dalam penanganan dan penanggulangan *destructive fishing* di Indonesia, diantaranya yaitu: 1) Masih banyak pembeli/pengepul ikan hasil *destructive fishing*; 2) Bahan-bahan untuk melakukan kegiatan *destructive fishing* seperti Sianida, Ammonium Nitrat, Pupuk, mudah untuk didapatkan dan dijual secara umum; 3) Pelaku *destructive fishing* didominasi oleh nelayan kecil yang beroperasi di pesisir dan sangat paham kondisi perairan sehingga sulit untuk ditangkap; 4) Vonis hukuman pengadilan terhadap pelaku *destructive fishing* terbilang rendah sehingga tidak bisa memberikan efek jera. Hal ini terlihat dari masih banyaknya temuan pelaku residivis *destructive fishing*; 5) Terbatasnya personel di daerah untuk mengawasi kegiatan *destructive fishing*; 6) Peraturan perundangan belum mengakomodir secara komprehensif penanggulangan *destructive fishing*; 7) Perbedaan perspektif antar sesama instansi dalam penanganan *destructive fishing*; dan, 8) Peralihan kewenangan dalam mengawasi sumber daya laut dari Pemerintah Kota/Kab ke Pemerintah Provinsi.

Pasal-pasal pada UU Nomor 31 tahun 2004 tentang Perikanan sudah diubah dan disesuaikan dengan UU Nomor 45 tahun 2009. Kemudian, pada tahun 2020 adanya *omnibus law* atau UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja juga kembali mengubah banyak pasal dari UU Perikanan tersebut. Paragraf 2 Kelautan dan Perikanan, Pasal 27 UU Nomor 11 Tahun 2020: “Untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat terutama pelaku usaha dalam mendapatkan perizinan berusaha dan kemudahan persyaratan investasi dari sektor kelautan dan perikanan, beberapa ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 118, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4433) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5073) diubah sebagai berikut:”. Namun, perubahan ketentuan UU Perikanan di dalam UU Cipta Kerja

tidak mengubah pasal-pasal yang berkaitan dengan pelarangan dan penanganan kegiatan penangkapan ikan yang merusak yang tertera dalam pasal 8 dan 84 UU Nomor 31 Tahun 2004.

Kasus Destructive Fishing di Indonesia 2017-2019. Saat ini penanggulangan kegiatan *destructive fishing* dan *illegal, unreported, unregulated fishing (IUU fishing)* di Indonesia adalah dua hal yang terpisah. Hal ini merujuk kepada dua Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan (Kepmen KP) yang berbeda tentang Rencana Aksi Nasional (RAN). Pertama, Kepmen KP Nomor 50 Tahun 2012 tentang RAN pencegahan dan penanggulangan *IUU Fishing* Tahun 2012 – 2016 (RAN IUUF). Kedua, Kepmen KP Nomor 114 Tahun 2019 tentang RAN Pengawasan dan Penanggulangan Kegiatan Penangkapan Ikan yang Merusak Tahun 2019-2023 (RAN *Destructive Fishing*).

Salah satu hal mendasar mengapa kedua RAN ini dipisahkan adalah agar penanggulangannya dapat lebih fokus (PK2). Selama ini yang banyak menjadi sorotan publik secara luas adalah penanggulangan kasus-kasus *IUU fishing*, seperti penangkapan ikan ilegal oleh kapal ikan asing di Laut Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena kasus-kasus *destructive fishing* di Indonesia lebih banyak terjadi secara lokal di daerah dan aktornya pun didominasi oleh oknum dari masyarakat pesisir di wilayah terjadinya kasus *destructive fishing* (PH6). Setidaknya terdapat 39 kasus *destructive fishing* dari tahun 2017-2019 yang terjadi di Indonesia (Tabel 1).

Tabel 3 menggambarkan kasus tindak pidana kelautan dari tahun 2017-2019 yang ditangani oleh pengawas perikanan dan Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) perikanan Direktorat Jenderal Pengawasan Sumbe Daya Kelautan dan Perikanan (PSDKP). Penangkapan

ikan menggunakan bahan peledak atau bom mendominasi kasus *destructive fishing* yang terjadi selama kurun waktu 2017-2019, disusul penggunaan setrum dan racun potassium sianida. Rata-rata jenis kasus *destructive fishing* yang dtangani oleh aparat penegak hukum adalah kasus penggunaan bahan peledak atau bom ikan, dimana kasus bom ikan lebih mudah untuk ditangani dari pada jenis kasu *destructive fishing* lainnya (Bailey dan Sumaila, 2015).

Berdasarkan data putusan pengadilan yang telah *inkracht* dari direktori Mahkamah Agung (mahkamahagung.co.id), sejak 2012-2020 terdapat 20 kasus *destructive fishing* yang pernah disidangkan pada tiga pengadilan negeri (Ternate, Tobelo, dan Labuha) di Maluku Utara. Diantara ketiga Pengadilan tersebut, Pengadilan Negeri Tobelo memberikan besaran vonis penjara tertinggi dengan kisaran vonis selama 22-31 bulan dari total lima kasus *destructive fishing*, kemudian disusul oleh Pengadilan Negeri Labuha dengan kisaran vonis pidana penjara selama 6-18 bulan dari total sepuluh kasus. Terakhir adalah Pengadilan Negeri Ternate dengan kisaran vonis pidana penjara selama 3-10 bulan dari total lima kasus.

Instansi Penegak Hukum yang Terlibat Dalam Penanggulangan Destructive Fishing. Penegakan hukum merupakan aspek yang penting dalam menentukan sebuah keberhasilan dari suatu kebijakan pengelolaan perikanan (Da Rocha et al, 2012). Sedikitnya terdapat delapan lembaga atau instansi penegak hukum yang terlibat dalam pencegahan dan penanganan kegiatan penangkapan ikan yang merusak (Tabel 4). Saat ini diakui secara umum bahwa instansi penegak hukum laut di Indonesia masih bersifat *multi agencies single task* (Nasution, 2016; Darmawan, 2020 ; Elvis et al, 2020).

Tabel 3. Kasus Penangkapan Ikan yang Merusak 2017-2019 di Indonesia

No.	Tahun	Jenis Pelanggaran	Jumlah Pelanggaran
1	2017	Menangkap ikan menggunakan Racun (potassium sianida)	6
2	2017	Menangkap ikan menggubakan bahan peledak (bom ikan)	7
3	2017	Menangkap ikan menggunakan listrik (setrum ikan)	6
4	2018	Menangkap ikan menggubakan bahan peledak (bom ikan)	4
5	2018	Menangkap ikan menggunakan listrik (setrum ikan)	3
6	2019	Menangkap ikan menggunakan Racun (potassium sianida)	2
7	2019	Menangkap ikan menggubakan bahan peledak (bom ikan)	11
Total kasus			39

Sumber: Diolah oleh penulis berdasarkan data dari Direktorat Penanganan Pelanggaran (2023)

Tabel 4. Instansi Penegak Hukum Laut dan Kewenangannya Berdasarkan Perundang-undangan

No.	Lembaga/Instansi	Dasar Hukum	Kewenangan
1.	Polisi Republik Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> ● UU Nomor 2 Tahun 2002 Tentang kepolisian ● UU Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan ● UU Nomor 45 Tahun 2009 Tentang perubahan UU Nomor 31 tahun 2004 ● UU Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber daya alam hayati dan ekosistemnya ● UU Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup ● UU Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil ● UU Nomor 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup ● Nota Kesepahaman Antara Polri dengan Kementerian kelautan dan Perikanan Nomor: ANK/1/II/2020 Nomor: 01/MEN-KP/KB/II/2020 	<p>Kepolisian Republik Indonesia dalam hal penanganan <i>destructive fishing</i> berwenang untuk melakukan patroli, menangkap dan menahan pelaku, serta melakukan penyidikan selama fokus kejadian <i>destructive fishing</i> berada di wilayah laut Teritorial (0-12 mil). Pada umumnya penyidikan kasus <i>destructive fishing</i> dilakukan oleh penyidik dari Kepolisian Air dan Udara (Polairud)</p>
2.	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan (Ditjen PSDKP)	<ul style="list-style-type: none"> ● UU Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan ● UU Nomor 45 Tahun 2009 Tentang perubahan UU Nomor 31 tahun 2004 ● UU Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil ● Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Tugas Pengawas Perikanan ● Peraturan Direktur Jenderal PSDKP Nomor 5/Per-DJPSDKP/2020 tentang Petunjuk Teknis Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan 	<p>Pengawas Perikanan Ditjen PSDKP berwenang untuk melakukan patroli untuk melakukan pengawasan dan penegakan hukum terhadap pelaku kegiatan <i>destructive fishing</i>. Selain itu Ditjen PSDKP juga dapat melakukan penyidikan kasus <i>destructive fishing</i> (penyidikan hanya bisa dilakukan oleh Penyidik Pegawai Negeri Sipil/PPNS bidang perikanan). Kewenangan PSDKP dari 0-200 mil (dari laut teritorial hingga zona ekonomi eksklusif).</p>
3.	Tentara Nasional Indonesia - Angkatan Laut (TNI AL)	<ul style="list-style-type: none"> ● UU Nomor 34 Tahun 2004 Tentang Tentara Nasional Indonesia ● UU Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan ● UU Nomor 45 Tahun 2009 Tentang perubahan UU Nomor 31 Tahun 2004 	<p>TNI AL dapat melakukan patroli, penindakan, dan penyidikan terhadap pelaku tindak pidana perikanan dalam hal ini kegiatan <i>destructive fishing</i>. Kewenangan TNI AL dari 0-200 mil (dari laut teritorial hingga zona ekonomi eksklusif).</p>

No.	Lembaga/Instansi	Dasar Hukum	Kewenangan
4.	Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Provinsi	UU Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah	Melakukan pengawasan sumber daya kelautan dan perikanan sampai dengan 12 mil (patroli yang dilakukan DKP Provinsi berada di bawah Bidang PSDKP dan dibantu oleh Polisi Khusus Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil PWP3K). DKP provinsi juga bisa melakukan penyidikan kasus <i>destructive fishing</i> oleh Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) yang berasal dari DKP Provinsi.
5.	Polisi Khusus Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Polsus Kelautan)	<ul style="list-style-type: none"> ● UU Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil ● Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2013 	Polsus PWP3K atau yang lebih sering disebut Polsus Kelautan berasal dari Pegawai Negeri Sipil baik dari KKP maupun DKP Provinsi atau Kabupaten/Kota. Polsus PWP3K dapat melakukan pengawasan, patroli dan penindakan non-yustisial kepada pelaku <i>destructive fishing</i> di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Polsus PWP3K tidak bisa melakukan penyidikan dan hanya bisa membantu penyidikan tindak pidana di bidang PWP3K berdasarkan perintah penyidik.
6.	Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas)	<ul style="list-style-type: none"> ● UU Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan ● Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 58 tahun 2001 tentang Tata Cara pelaksanaan Sistem Pengawasan Masyarakat dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan ● Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 14 tahun 2012 tentang Pedoman Umum Penumbuhan dan Pengembangan Kelembagaan Pelaku Utama Perikanan 	Pokmaswas melakukan pengawasan, pemantauan, dan penjagaan sumber daya kelautan dan perikanan yang disesuaikan dengan kemampuan dan kewenangannya sebagai masyarakat yang lebih mengetahui kondisi lingkungan sekitarnya. Pokmaswas melakukan patroli, pemantauan, dan pelaporan kepada instansi penegak hukum di laut jika menemukan indikasi adanya kegiatan <i>destructive fishing</i> .
7.	KLHK / Polisi Kehutanan	<ul style="list-style-type: none"> ● Peraturan Pemerintah Nomor. 45 tahun 2004 Tentang Perlindungan Hutan ● Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.75 tahun 2014 tentang Polisi Kehutanan 	Polhut berwenang melakukan pengawasan, patroli dan penindakan non-yustisial terhadap pelaku kegiatan <i>destructive fishing</i> di wilayah kewenangan KLHK (taman nasional). Terkait dengan kewenangan penyidikan Kasus <i>destructive fishing</i> di taman nasional bisa dilakukan oleh Penyidik Polri atau PPNS KLHK.

No.	Lembaga/Instansi	Dasar Hukum	Kewenangan
8.	Badan Keamanan Laut (Bakamla)	<ul style="list-style-type: none"> • UU Nomor 32 Tahun 2014 Tentang kelautan • Peraturan Presiden Nomor 178 Tahun 2014 Tentang Badan keamanan Laut 	Bakamla dapat melakukan operasi pengawasan, patroli dan penindakan terhadap kegiatan <i>destructive fishing</i> di wilayah perairan Indonesia dan wilayah yurisdiksi Indonesia. Setelah penindakan, Bakamla harus menyerahkan kapal dan pelaku kepada instansi terkait yang berwenang untuk melaksanakan proses hukum lebih lanjut. Akan tetapi, Bakamla tidak memiliki wewenang untuk melakukan penyidikan.

Sumber: Diolah oleh penulis dari berbagai Peraturan Perundang-undangan (2023)

Meski begitu, masing-masing instansi/lembaga mempunyai perbedaan dalam kewenangan dan wilayah operasi. Ada yang hanya memiliki wewenang di wilayah perairan Indonesia (Teritorial 0-12 Mil) dan ada juga yang meliputi wilayah perairan Indonesia hingga ke wilayah yurisdiksi (Zona Ekonomi Eksklusif 12-200 Mil). Tabel 4 menjelaskan perbedaan kewenangan instansi/lembaga tersebut dalam penanganan kegiatan *destructive fishing* dari aspek pengawasan, patroli, penindakan, dan penyidikan. Lembaga dan instansi yang terlibat dalam penanggulangan dan pemberantasan kegiatan *destructive fishing* memiliki kewenangan yang berbeda-beda dalam menjalankan tugasnya sesuai dengan wilayah kerjanya.

Kepolisian dan Dinas Kelautan Perikanan Provinsi memiliki kewenangan dari 0-12 mil laut. PSDKP KKP, TNI AL, dan Bakamla berwenang untuk melakukan operasi dari 0-200 mil laut. Polsus Kelautan dan Pokmaswas sesuai tugas dan fungsinya yang ditekankan untuk melakukan pengawasan dan pencegahan pelanggaran Perikanan. Adanya keterbatasan personel dan armada pada Polisi Khusus Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Polsus Kelautan) dan Pokmaswas, maka patroli yang bisa dilakukan hanya di wilayah pesisir. Sedangkan Polhut berwenang melakukan operasi di wilayah perairan yang berada di kawasan taman nasional di bawah pengelolaan KLHK. Secara umum Instansi penegak hukum masih kesulitan dalam melakukan penindakan terhadap kegiatan *destructive fishing* dikarenakan sumberdaya baik personel maupun teknologi jumlahnya masih terbatas jika dibandingkan dengan luasan wilayah laut Indonesia (Mufrohimi dan Setiyono, 2020).

Kemampuan pengawasan dari instansi/lembaga terhadap pelaku kegiatan

ilegal dalam bidang perikanan khususnya kegiatan *destructive fishing* akan menentukan banyak atau sedikitnya aktivitas kegiatan ilegal tersebut (Petrossian, 2015). Kegiatan pengawasan perikanan bertujuan untuk menjamin terjadinya ketertiban dalam pelaksanaan peraturan perundang-undangan di bidang perikanan (Permen KP Nomor 17 Tahun 2014). Di Maluku Utara, pengawasan terhadap kegiatan *destructive fishing* tidak hanya dilakukan oleh petugas atau aparat (KKP, Polisi, TNI AL, Polsus, Bakamla) namun juga dapat melibatkan masyarakat sesuai dengan Pasal 67, UU Nomor 31 Tahun 2004 "*Masyarakat dapat diikutsertakan dalam membantu pengawasan perikanan*".

Hal tersebut diimplementasikan dengan terbentuknya Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) yang menjadi perpanjangan mata dan telinga petugas dalam mengawasi segala kegiatan perikanan yang merugikan (Nasution dkk., 2018). Hal ini juga sejalan dengan Kepmen KP Nomor 114 Tahun 2019 yaitu terwujudnya partisipasi aktif masyarakat dalam penanggulangan *destructive fishing*. Demi mewujudkan hal tersebut, Provinsi Maluku Utara sudah mengimplementasikan Kepmen KP Nomor 114 Tahun 2019 dengan mengeluarkan surat keputusan (SK) penetapan pembentukan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) sebanyak 37 kelompok (PK8). Pokmaswas berkontribusi aktif dalam pemberantasan *destructive fishing* di Maluku Utara dan memiliki komunikasi yang baik dengan aparat pemerintah.

Komunikasi yang baik tersebut ditandai dengan aktifnya Pokmaswas dalam grup *WhatsApp* yang berisi para penegak dan unsur lainnya dalam melaporkan kegiatan patroli dan hasilnya secara rutin ke dalam group. Instansi yang terdapat dalam grup *WhatsApp* tersebut antara lain Polairud, TNI AL, PSDKP, dan DKP

Provinsi Maluku. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari *focus group discussion* yang dilakukan mengungkapkan bahwa sejak adanya Pokmaswas dari sekitar tahun 2018, kegiatan *destructive fishing* di Maluku Utara terutama daerah-daerah rawan mulai menurun. Sebagai contoh, pada tahun 2020 Pokmaswas Kie Ruru, Desa Talimau, Halmahera Selatan berhasil mendapatkan informasi dari nelayan sekitar tentang adanya kegiatan *destructive fishing* yang dilakukan oleh nelayan dari daerah lain di perairan Desa Talimau (UM1). Demi memastikan informasi tersebut, Pokmaswas Kie Ruru langsung berpatroli ke lokasi kejadian dan menemukan adanya indikasi pelaku pemboman ikan (UM3). Berdasarkan temuan tersebut, Pokmaswas Kie Ruru melapor ke aparat Polairud dan pelaku *destructive fishing* tersebut akhirnya bisa ditangkap.

Implementasi Kebijakan Nasional Terkait *Destructive Fishing* di Maluku Utara.

Kementerian Kelautan dan Perikanan memiliki Rencana Aksi Nasional (RAN) Pengawasan dan Penanggulangan Kegiatan Penangkapan Ikan yang Merusak (*Destructive fishing*) tahun 2019-2023 yang tertuang dalam Kepmen KP Nomor 114 Tahun 2019. Kepmen tersebut diharapkan dapat menjadi acuan bukan hanya untuk KKP saja tetapi juga untuk instansi lain yang memiliki kepentingan dalam pemberantasan *destructive fishing* di Indonesia termasuk pemerintah Provinsi. Sejak adanya UU Nomor 23 Tahun 2014, Pemerintah Provinsi dalam hal ini DKP Provinsi Maluku Utara (Malut) berkewajiban untuk melakukan pengawasan terhadap sumber daya kelautan dan perikanan hingga dari 0-12 mil laut. Termasuk di dalamnya melakukan pengawasan terhadap kegiatan *destructive fishing*. Provinsi Maluku Utara adalah satu dari beberapa provinsi yang sudah mulai menyusun rencana aksi daerah terkait pengawasan dan penanggulangan kegiatan penangkapan ikan yang merusak (RAD DF).

RAD DF tersebut direncanakan akan dilegalkan dalam bentuk Peraturan Gubernur (Pergub) Maluku Utara. Pembuatan RAD tersebut merupakan implementasi dari adanya RAN yang tertuang dalam Kepmen KP Nomor 114 Tahun 2019. Jika RAD DF tersebut disahkan menjadi Pergub, maka ini akan menjadi Pergub atau Perda pertama di Provinsi Maluku Utara yang mengatur aktivitas penangkapan ikan yang merusak. Dalam pengelolaan wilayah laut ada yang disebut dengan *good order at sea* (ketertiban di laut), hal ini dibutuhkan sebagai sebuah cara untuk menjamin pemanfaatan dan keberlanjutan sumber daya laut. Menurut Bateman dkk (2009) kurangnya *good order at sea* disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain

peraturan perundang-undangan nasional yang tidak efektif, lemahnya koordinasi antara instansi yang mengelola laut, dan sulitnya memberantas aktivitas ilegal di laut karena kurangnya sumber daya. Dengan adanya Perda atau Pergub terkait penanganan *destructive fishing* akan menjadi bukti nyata bahwa Pemerintah provinsi serius menangani permasalahan pengelolaan laut terutama penanganan *destructive fishing*.

Selama ini tidak ada kesenjangan kebijakan penanganan *destructive fishing* antara kebijakan pemerintah pusat dengan kebijakan Pemda Provinsi Maluku. Selain karena Provinsi Maluku belum mempunyai peraturan terkait *destructive fishing*, kebijakan dari pusat baik legislasi nasional dan peraturan di bawahnya (Permen dan Kepmen) juga dirasa sudah cukup efektif. Meskipun tidak ada tumpang tindih atau *gap* antara kebijakan pusat dengan provinsi Maluku, namun kebijakan dari pemerintah pusat masih terasa umum dan belum dapat mencakup keseluruhan kebutuhan daerah sehingga pembuatan Pergub atau Perda menjadi cukup mendesak.

DKP Provinsi Maluku juga pernah merasakan adanya dilema dalam mengimplementasikan kebijakan KKP, yaitu terkait pelarangan alat tangkap *trawl/cantrang*. Di Malut masih ada nelayan yang menggunakan alat tangkap kalase yang beroperasinya mirip seperti *trawl* yang terdapat di Pulau Mare dan Hiri (Ichi, 2019). Meskipun penggunaan kalase di Malut tidak semasif penggunaan *cantrang* di Laut Jawa. Namun jika melihat dari kebijakan pusat, maka alat tangkap kalase harus dilarang. DKP Malut mengantisipasi adanya konflik di daerah dengan masyarakat, pelarangan kalase lebih menekankan pendekatan persuasif untuk mensosialisasikan pelarangan alat tangkap tersebut.

Salah satu rencana aksi di dalam Kepmen KP Nomor 114 Tahun 2019 adalah terwujudnya partisipasi aktif masyarakat dalam penanggulangan *destructive fishing*. Demi mewujudkan hal tersebut, Provinsi Maluku Utara sudah mengimplementasikan dengan mengeluarkan surat keputusan (SK) penetapan pembentukan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas). Kekurangan dari Kepmen KP Nomor 114 tahun 2019 jika dilihat dari tahapan implementasinya di wilayah Maluku Utara adalah kurangnya sosialisasi. Dari beberapa instansi dan lembaga yang terlibat dalam pengawasan dan penanganan *destructive fishing* di Maluku Utara masih ada yang belum mengetahui adanya Kepmen tentang RAN DF ini.

Provinsi Maluku Utara memiliki tiga Pengadilan Negeri yang menyidangkan perkara

pidana terkait *destructive fishing* yaitu, Pengadilan Negeri Ternate, Pengadilan Negeri Labuha, dan Pengadilan Negeri Tobelo. Jika merujuk Pasal 71 ayat satu (1) UU Nomor 45 Tahun 2009 tentang perubahan UU Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan di dalamnya diamanahkan untuk membentuk pengadilan perikanan “*Dengan Undang-undang ini dibentuk pengadilan perikanan yang berwenang memeriksa, mengadili, dan memutus tindak pidana di bidang perikanan.*”

Namun, jika di wilayah tersebut belum terdapat pengadilan perikanan sesuai dengan Pasal 106, maka perkara tindak pidana perikanan tetap bisa diperiksa, diadili, dan diputus oleh pengadilan negeri yang berwenang. Dari data dan informasi yang dikumpulkan melalui direktori Mahkamah Agung (mahkamahagung.co.id) terkait putusan pengadilan tindak pidana perikanan di wilayah Maluku Utara, keseluruhan penyidikannya dilakukan oleh penyidik dari kepolisian.

Kelebihan dari penyidikan yang dilakukan oleh penyidik kepolisian adalah dapat menggunakan pasal-pasal alternatif seperti Pasal 1 ayat 1 UU Darurat Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1951 untuk menjerat kepemilikan bahan peledak yang digunakan oleh pelaku *destructive fishing*. Meski begitu, Hampir semua kasus *destructive fishing* di Maluku Utara dipidanakan menggunakan pasal 84 ayat 1 UU Nomor 31 Tahun 2004, kemudian untuk menjerat seluruh pelakunya baik motoris, penyelam, pelembar, dan perakit bom ikan disertakan juga pasal penyertaan yaitu Pasal 55 ayat (1) ke 1 KUHPidana. Hukum pidana yang digunakan dalam UU Perikanan bersifat *primum remedium* (sarana yang utama) karena UU Perikanan tersebut hanya mengatur sanksi pidana penjara dan denda bagi pelakunya (Anwar, 2020).

KESIMPULAN

Indonesia memiliki sedikitnya tujuh Undang-undang yang mengatur tentang pencegahan dan penanggulangan kegiatan *destructive fishing* yang terdiri dari tiga kategori, kategori pertama terkait kelautan dan perikanan (UU Nomor 31 Tahun 2004, UU Nomor 45 Tahun 2009, dan UU Nomor 27 Tahun 2007). Kategori kedua terkait konservasi keanekaragaman hayati dan pengelolaan lingkungan hidup (UU Nomor 5 Tahun 1990, UU Nomor 23 Tahun 1997, dan UU Nomor 32 Tahun 2009). Kategori ketiga tentang kepemilikan bahan peledak (UU Darurat Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1951). Selama ini instrument yang paling sering digunakan untuk penanggulangan *destructive fishing*, khususnya di Maluku Utara adalah UU

Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan yang telah direvisi dan diubah dengan UU Nomor 45 Tahun 2009. Meski begitu, UU Nomor 31 Tahun 2004 dan UU Nomor 45 Tahun 2009 masih memiliki kesenjangan/gap dalam implementasinya. Pasal yang ada belum mampu sepenuhnya mengakomodasi penanganan tindak pidana perikanan yang berkaitan dengan kegiatan *destructive fishing*. Diantaranya adalah ketiadaan pasal untuk memidana *supplier* bahan-bahan *destructive fishing*, aktor pemodal *destructive fishing*, dan pengepul/penadah ikan hasil *destructive fishing*. Selain itu, pemerintah daerah Maluku Utara juga diharapkan bisa mengeluarkan Peraturan Daerah/Peraturan Gubernur terkait penanganan dan penanggulangan kegiatan *destructive fishing*, diharapkan Perda/Pergub ini dapat mengakomodasi peraturan teknis terkait penanggulangan dan penanganan kegiatan *destructive fishing* yang tidak diatur oleh peraturan nasional. Sejauh ini terdapat delapan aktor instansi penegak hukum di laut yang berperan dalam penanggulangan dan pencegahan kegiatan *destructive fishing*, dengan memiliki kewenangan dan tugas yang berbeda. Aktor tersebut terdiri dari unsur instansi penegak hukum laut seperti Polisi, TNI AL, Badan Keamanan Laut, dan Direktorat Jenderal PSDKP, kemudian unsur sipil dan masyarakat seperti Polisi Khusus PWP3K, Polisi Kehutanan, Dinas Kelautan dan Perikanan, dan Kelompok Masyarakat Pengawas.

REKOMENDASI

1. Perlu adanya regulasi yang memperkuat proses penegakan hukum terkait *destructive fishing*, hal ini dapat dilakukan oleh KKP dengan membuat kebijakan di level Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan.
2. Kementerian Kelautan dan Perikanan perlu mengajukan saran kepada Presiden agar mengeluarkan Surat Keputusan Presiden untuk membentuk pengadilan Perikanan di Maluku Utara.
3. Perlu adanya peningkatan kapasitas bagi aparat penegak hukum dalam menangani dan menanggulangi aktivitas *destructive fishing*.
4. Pemerintah Provinsi Maluku Utara agar membuat Peraturan Daerah Tentang *destructive fishing*.
5. Peraturan desa telah diakui keberadaannya dan sudah diatur di dalam dalam UU Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa. Maka dari itu desa-desa di wilayah pesisir pada khususnya dapat berperan lebih aktif dalam menanggulangi aktivitas *destructive*

fishing terutama melalui pembuatan peraturan desa yang dapat mencegah aktivitas *destructive fishing*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran dan bersedia menjadi narasumber dalam penelitian ini. Penulis juga menyatakan bahwa Anta Maulana Nasution merupakan penulis utama dalam jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrillia, D. 2022. Destructive Fishing, Cara Penangkapan Ikan yang Merugikan Ekosistem Perairan [online]. <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2022/03/15/destructive-fishing-cara-penangkapan-ikan-yang-merugikan-ekosistem-perairan> [diakses: 16 Oktober 2023]
- Akib, H. 2010. Implementasi Kebijakan : Apa, Mengapa, dan Bagaimana. *Jurnal Administrasi Publik* 1 (1), hal 1-11.
- Alqattan, M.E.A., Gray, T. and Stead, S.M. 2020. *The illegal, unreported and unregulated fishing in Kuwait: Problems and solutions. Marine Policy* 116, hal 103775. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103775>.
- Anwar, M. A. 2020. Kebijakan Hukum Pidana Dalam Penanggulangan Destructive Fishing Pada Rezim Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Hukum Samudra Keadilan*, 15 (2), hal 237-250.
- Ayunda, N. Sapota, M, R., Pawelec, A. 2018. *The Impact of Small Scale Fisheries Activities Toward Fisheries Sustainability in Indonesia*. Dalam Tymon Zielinski, Waldemar Surosz. editor. *Interdisciplinary Approaches for Sustainable Development Goals*. Springen Internasional Publishing, hal 147-167.
- Bailey, M., & Sumaila, U, R. 2015. *Destructive fishing and fisheries enforcement in eastern Indonesia. Marine Ecology Progress Series* 530, hal 195-211. doi: 10.3354/meps11352
- Bailet, F. 2002. Ocean governance: Towards an oceanic circle. *DOALOS/UNITAR Briefing on Developments in Ocean Affairs and the LOS-20 years After the Conclusion of UNCLOS*.
- Bateman, S., Ho, J., & Chan, J. 2009. *Policy Paper: Good Order at Sea in Southeast Asia*. Rajaratnam School of International Studies.
- Burke, L., Reyntar, K., Spalding, M., & Perry, A. 2011. *Reefs at risk revisited*. Washington, DC: *World Resources Institute*.
- Cesar HSJ, Warren KA, Sadovy Y, Lau P, Meijer S, van Ierland E. 2000. Marine market transformation of the live reef fish food trade in Southeast Asia. In: Cesar HSJ (ed) *Collected essays on the economics of coral reefs*. COR- DIO, Kalmar University, Kalmar, p 137-157
- Cesar, H. S., Warren, K. A., Sadovy, Y. V. O. N. N. E., Lau, P., Meijer, S. I. E. T., & van Ierland, E. K. K. O. 2000. *Marine market transformation of the live reef fish food trade in Southeast Asia. Collected essays on the economics of coral reefs*, hal 77-84.
- Chang, Y.C. 2009. *Good ocean governance. Ocean Yearbook Online* 23.1, hal 89-118.
- Darmawan, A, R. 2020. Omnibus Law For Indonesia's Maritime Security [online] Dari: <https://theaseanpost.com/article/omnibus-law-indonesias-maritime-security> [diakses: 20 Februari 2023]
- Da Rocha, J.M., Santiago, C. & Sebastian, V. 2012. *The Common Fisheries Policy: An enforcement problem. Marine Policy* 36, hal 1309-1314. doi:10.1016/j.marpol.2012.02.025
- Drammeh, O. K. 2000. *Illegal, unreported and unregulated fishing in small-scale marine and inland capture fisheries*. Document AUS:IU/2000/7
- Elvis, Faisal, M., dan Warka I, W. 2020. Implementasi Pengamanan Selat Sunda Dalam Rangka Pengendalian Alur Laut Kepulauan Indonesia I. *Jurnal Strategi Pertahanan Laut* 6 [1], hal 1-30.
- Elvany, Ayu Izza. 2019. Kebijakan Formulasi Penanggulangan Tindak Pidana *Destructive Fishing* Di Indonesia. Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surabaya: *Justisi Jurnal Hukum* 3 [2], hal: 212-235.
- Grydehøj, A. dan Nurdin, N. 2016. *Politics of technology in the informal governance of destructive fishing in Spermonde, Indonesia*. *GeoJournal* 81(2), hal 281-292. <https://doi.org/10.1007/s10708-014-9619-x>.
- Grafton, R. Q., Hilborn, R., Ridgeway, L., Squires, D., Williams, M., Garcia, S., & Zhang, L. X. 2008. *Positioning fisheries in a changing world. Marine Policy* 32(4), hal 630-634. doi:10.1016/j.marpol.2007.11.003
- Grahadyarini, BM. Lukita. 2021. Penangkapan Ikan dengan Cara Merusak Kian Merebak [online]. Dari: <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2021/08/03/penangkapan-dengan-cara-merusak-kian-merebak> [diakses: 16 Oktober 2023]
- Ichi, M. 2019. Tangkap Ikan Pakai Bom dan Potasium Masih Marak di Maluku Utara [online]. Dari: <https://www.mongabay.co.id/2019/06/20/tangkap-ikan-pakai-bom-dan-potasium-masih-marak-di-maluku-utara/> [Diakses 12 Januari 2023].
- Kusdiantoro, Fahrudin, A., Wisudo, S, H., & Juanda, B., 2019. Perikanan Tangkap di Indonesia: Potret dan Tantangan Keberlanjutannya. *Jurnal Sosek KP* 14 [2], hal 145-162.

- Kusherawanti, S dan Dermawan, M, K. 2017. Implementasi Kemitraan Dalam Pemolisian Komunitas Untuk Pencegahan Praktik Destructive Fishing (Studi Kasus Perairan Laut Maluku Utara). *Jurnal Kriminologi Indonesia. Special Issue Mardjono Awards*, hal 53-65.
- Lampe, M., Demmalino, E. B., Neil, M., dan Jompa, J. 2017. *Main drivers and alternative solutions for destructive fishing in south Sulawesi-Indonesia: Lessons learned from Spermonde Archipelago, Taka Bonerate, and Sembilan Island. Sci. Int. Lahore* 29, hal 159-167.
- Mallin, M.F. 2018. *From sea-level rise to seabed grabbing: The political economy of climate change in Kiribati. Marine Policy* 97, hal 244-252. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.04.021>
- Mufrohim, O. dan Setiyono, J. 2020. *Law enforcement of destructive fishing in Indonesian seas. Jurnal Pembaharuan Hukum* 7(2), hal 172-182.
- Naim, A. 2010. Pengawasan Sumberdaya Perikanan Dalam Penanganan *Illegal Fishing* Di Perairan Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan* 3 (2), hal 1-14.
- Nasution, A. M., 2016. Urgensi Keamanan Maritim Dalam Pembangunan Ekonomi Maritim Indonesia. *Buku Kembali Melaut: Industri dan Jasa Maritim dalam Visi Poros Maritim Dunia*, halaman 175-201. Jakarta: Kemenko Bidang Maritim.
- Nasution, A. M. 2018. Tantangan dan Opsi Pengelolaan Sumberdaya Ikan Di Wilayah Indonesia Timur. *Buku Bentang Laut Lesser Sunda dan Bismarck Solomon*. Hal 61 – 84. Bogor: IPB Press
- Nasution, A. M., Wiranto, S., dan Madjid, A. 2018. Sinergi antara kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS) dan pembinaan desa pesisir (BINDESIR) untuk membentuk satuan armada nelayan (SATARMANEL) dalam rangka mencegah ancaman keamanan maritim. *Jurnal Keamanan Maritim* 4(1), hal 25-46.
- Nggajo, R., Wardiatno, Y., dan Zamani, N. P. 2009. Keterkaitan sumberdaya ikan ekor kuning (Caesio cuning) dengan karakteristik habitat pada ekosistem terumbu karang di Kepulauan Seribu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia* 16(2), hal 97-110.
- Nurdiani, N. 2014. Teknik Sampling *Snowball* Dalam Penelitian Lapangan. *Jurnal Comtech* 5(2), hal 1110 – 1118.
- Petrosian, G.A. 2015. *Preventing illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing: A situational approach. Biological Conservation* 189, hal 39-48. <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2014.09.005>
- Pewtrust. 2013. *Illegal, Unreported and Unregulated Fishing FAQ*. [Online] Diakses dari: <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2013/02/25/illegal-unreported-and-unregulated-fishing-frequently-asked-questions> [diakses 20 Februari 2021]
- Pinsky, M. L. 2013. *Marine Conservation in a Changing Climate. Encyclopedia of Biodiversity* 5, hal 32-44. doi:10.1016/B978-0-12-384719-5.00336-1
- Hilborn, R. 2007. *Managing fisheries is managing people: what has been learned?. Fish and Fisheries* 8(4), hal 285-296. doi:10.1111/j.1467-2979.2007.00263_2.x
- Rudianto, M.E. 2020. Ancaman *Destructive Fishing* di Wilayah Perairan Indonesia. *Presentasi Tantangan dan Strategi Pemberantasan IUU Fishing dan Destructive Fishing*. Ditjen PSDKP KKP.
- Sulaiman, S. 2010. Tantangan Pengelolaan Perikanan di Indonesia. *Kanun : Jurnal Ilmu Hukum*. 12 [3], hal 515-542.
- Susiarti, S., Rahayu, M., dan Royyani, M. F. 2015. Pengetahuan dan pemanfaatan tumbuhan obat masyarakat Tobelo Dalam di Maluku Utara. *Media Litbangkes* 25 (4), hal 211-218.
- Urquhart J., Acott T., Symes D., dan Zhao M. 2014. *Introduction: Social Issues in Sustainable Fisheries Management*. Dalam: Urquhart J., Acott T., Symes D., dan Zhao M. editor. *Social Issues in Sustainable Fisheries Management*. Springer: MARE Publication Series, vol 9, hal 1-20.
- Wildlife Conservation Society. 2019. *Wildlife Trade Network: Profile on Destructive Fishing in North Maluku*. USAID SEA Project.