



Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/jkpi>

e-mail: [jkpi.puslitbangkan@gmail.com](mailto:jkpi.puslitbangkan@gmail.com)

**JURNAL KEBIJAKAN PERIKANAN INDONESIA**

Volume 15 Nomor 1 Mei 2023

p-ISSN: 1979-6366

e-ISSN: 2502-6550

Nomor Akreditasi Kementerian RISTEK-BRIN: 85/M/KPT/2020



## **ANALISIS JENIS PELANGGARAN DAN STRATEGI PENGAWASAN KAPAL PERIKANAN DI PERAIRAN KABUPATEN TAKALAR**

### **ANALYSIS OF TYPES VIOLATIONS AND STRATEGIES SUPERVISION OF FISHERY SHIPS IN THE WATERS OF TAKALAR DISTRICT**

**Ihsan.Ihsan\*<sup>1</sup>, Hasrun<sup>1</sup>, Muhammad Jamal<sup>1</sup> dan Fitro Akbar<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muslim Indonesia Makassar Indonesia, Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 Kampus II Gedung MB Kota Makassar 90231

Teregistrasi I tanggal: 22 Juli 2022; Diterima setelah perbaikan tanggal: 5 Juli 2023; Teregistrasi I tanggal: 3 Agustus 2022;

Diterima setelah perbaikan tanggal: 23 Mei 2023;

Disetujui terbit tanggal: 10 Juli 2023

#### **ABSTRAK**

Pengawasan kapal penangkapan ikan sesuai aturan yang berlaku, bertujuan untuk mempertahankan kelestarian sumberdaya perikanan. Terdapat berbagai macam jenis dan proporsi pelanggaran yang terjadi di sekitar perairan Kabupaten Pangkep. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan proporsi pelanggaran, dan strategi meningkatkan fungsi pengawasan kapal perikanan di perairan Kabupaten Takalar. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan mengamati langsung di lapangan dengan mengikuti proses patroli bersama dari pengawas sumber daya kelautan dan perikanan (PSDKP) untuk melihat pelanggaran yang dilakukan nelayan dan melakukan wawancara terhadap Syahabandar Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba dan nelayan. Data yang didapatkan berasal dari data primer dan sekunder. Data primer didapat dari lokasi penelitian dan data sekunder berasal dari kajian ilmiah dan Perundang-Undangan. Data dianalisis dengan menggunakan persentase dan analisis Kekuatan (*Strengths*), Kelemahan (*Weaknesses*), Kesempatan (*Opportunities*) dan Ancaman (*Threats*). Hasil analisis jenis dan persentase pelanggaran, teridentifikasi jenis pelanggaran yaitu mengoperasikan cantrang, menggunakan kapal pengangkut ikan "Jolloro" untuk bahan peledak (bom ikan) dan pelanggaran terkait berupa dokumen Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP), Surat Izin Penangkapan Ikan (SIPI) nelayan, yang masa berlaku sudah berakhir yang harus diperpanjang oleh nelayan dan surat izin sebagai nelayan andon. Strategi kebijakan pengawasan kapal perikanan melalui peningkatan sarana-prasarana, pengawasan secara terpadu antar stakeholder terkait, meningkatkan kesadaran masyarakat melalui sosialisasi peraturan perundang-undangan yang berlaku, memaksimalkan tupoksi PSDKP, memaksimalkan fungsi Kelompok Pengawas Masyarakat (POKMASWAS), meningkatkan koordinasi antara instansi terkait dan meningkatkan mata pencaharian bagi nelayan.

**Kata Kunci: Jenis pelanggaran; strategi pengawasan; kelestarian; sumberdaya**

#### **ABSTRACT**

*Supervision of fishing vessels in accordance with applicable regulations aims to maintain the sustainability of fishery resources. Various types and proportions of violations occurred in the waters of Pangkep Regency. This study aims to identify the types and proportions of violations, and strategies to improve the monitoring function of fishing vessels in the waters of Takalar Regency. This study used the observation method and direct observation in the field by participating in a joint patrol process with the Marine and Fisheries Resources Supervisor (PSDKP) to see violations committed by fishermen and conducting interviews with Beba Fish Landing Base (PPI) Syahabandar and fishermen. The data collected includes primary and secondary data. Primary data was obtained at the research location and secondary data was sourced from scientific studies and legislation. Data were analyzed using percentages and Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats analysis. The results of the analysis of the types and percentage of violations, identified the types of violations, namely operating cantrang, using the "Jolloro" fishing vessel for explosives (fish bombs) and*

Korespondensi penulis:

e-mail: [ihsan.ihsan@umi.ac.id](mailto:ihsan.ihsan@umi.ac.id)

DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jkpi.15.1.2023.49-59>

Copyright © 2023, Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia (JKPI)

violations related to the completeness of the Fisheries Business License (SIUP) documents, fishing licenses (SIPI) for fishermen, whose validity period has expired which must be extended by the fisherman and a license as an andon fisherman. Policy strategy for supervising fishing vessels through improving facilities and infrastructure, integrated supervision between relevant stakeholders, increasing public awareness through dissemination of applicable laws and regulations, maximizing the duties and functions of PSDKP, maximizing the function of Community Monitoring Groups (POKMASWAS), increasing coordination between related agencies and increasing livelihood for fishermen.

**Keywords: Type of violation; supervision strategy; sustainability; resource**

## PENDAHULUAN

Wilayah Pengelolaan Perikanan Republik Indonesia (WPP-RI) 713 adalah Selat Makassar, Teluk Bone dan laut Flores. Kabupaten Takalar memiliki posisi yang strategis dan berbatasan langsung dengan Kota Makassar. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sulawesi Selatan, Kabupaten Takalar berperan sebagai penunjang beberapa komoditi seperti ikan, sayur-sayuran dan beras untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduk di Kota Makassar.

Ikan yang ditangkap secara tidak bertanggung jawab merupakan kegiatan yang termasuk dalam *illegal fishing* bahkan merukan (*Desctructive fishing*). Kegiatan ini juga berdampak besar terhadap kelestarian ekosistem perairan. Bahan tangkap ikan seperti bom menyebabkan kerusakan pada ekosistem terumbu karang. Berdasarkan hasil penelitian dari *World Bank* pada 1996, bahwa bom ikan seberat 250 g telah menyumbang kerusakan terumbu karang hingga luasan 5,30 m<sup>2</sup> (Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2019).

Potensi sumberdaya perikanan tangkap di perairan Kabupaten Takalar, dihadapkan pada beberapa permasalahan yang rumit dan kompleks, karena sebagian nelayan menggunakan segala cara untuk mendapatkan hasil tangkapan yang maksimal dengan melakukan kegiatan penangkapan ikan yang terlarang. Ihsan *et al*, (2018) melakukan identifikasi di lapangan terhadap nelayan yang melakukan kegiatan *destruktif fishing* seperti penggunaan bom dan bius ikan. Sampai sekarang ini jaringan pemasok bahan baku bom dan bius ikan masih sangat sulit diuraikan, dan barang buktinya masih sulit ditemukan di lapangan. Disamping itu berbagai jenis alat tangkap ikan yang tergolong dalam alat tangkap tidak ramah lingkungan masih juga ada seperti cantrang yang banyak ditemukan di sepanjang perairan Kabupaten Takalar. Akibat dari permasalahan tersebut menimbulkan dampak negatif kepada ekosistem perairan seperti rusaknya terumbu karang akibat penggunaan bom dan potasium dan terjadinya gesekan antara nelayan tradisional dengan nelayan cantrang dimana nelayan kecil merasa terganggu lokasi penangkapannya dan

hasil tangkapan ikan semakin menurun. Berbagai aktifitas yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi perikanan tangkap, seperti penambahan armada perikanan tangkap dan peningkatan produktifitas setiap jenis alat tangkap, disamping itu perlu adanya kehati-hatian dalam meningkatkan jumlah armada perikanan tangkap, agar tidak melebihi daya dukung sumberdaya perikanan tangkap di Kabupaten Takalar.

(Nugroho & Hermoth, 2009) mengatakan bahwa peningkatan jumlah hasil tangkapan dapat dilakukan dengan menggunakan kapal yang berukuran lebih besar dan penggunaan alat tangkap serta alat bantu penangkapan yang lebih efektif.

Pemanfaatan sumberdaya perikanan tangkap secara berkelanjutan di Kabupaten Takalar beberapa tahun terakhir mengalami tekanan yang tinggi akibat penggunaan bom, bius ikan dan alat tangkap tidak ramah lingkungan, dimana nelayan bermaksud meningkatkan hasil tangkapan secara cepat, tetapi dilakukan dengan cara-cara yang *illegal* dan merusak ekosistem dan sumberdaya perikanan tangkap. Berbagai hal telah dilakukan oleh pemerintah, termasuk menempatkan Pengawas Sumber Daya Kelautan dan Perikanan (PSDKP), sebagai lembaga Pengawas dibawah Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP).

Praktik penangkapan hasil-hasil perikanan yang terlarang ini, sejak lama telah dilakukan nelayan, terutama yang jauh dan sepi dari pantauan pengawas sumberdaya kelautan dan perikanan. Pelaku praktek *destruktif fishing* diperkirakan sebagian kecil adalah nelayan dari Kabupaten Takalar dan kabupaten lainnya berbatasan Kabupaten Takalar dengan jenis dan tingkat pelanggaran yang berbeda-beda.

Elvany (2019) mengatakan bahwa kegiatan *destruktive fishing* yang termasuk dalam tindak pidana adalah praktik menangkap ikan yang bisa merusak ikan dan ekosistemnya. Terdapat 33 kasus nelayan yang melakukan kegiatan penangkapan yang merusak (*desctructive fishing*) di 2019 yaitu 11 telah ditangani oleh Penyidik dari Perikanan Direktorat Jenderal PSDKP di beberapa lokasi di antaranya lima (5) kapal

di sekitar Pulau Raja Ampat (Papua Barat), empat (4) kapal di Pulau Kapoposang (Sulawesi Selatan), dan kasus satu (1) kapal masing-masing dari Pulau Kupang (NTT) serta Lombok Timur (NTB). Kasus yang diselidiki oleh penyidik polri mencapai 21 yang terdiri dari satu (1) kasus di Sulawesi Selatan, dua (2) kasus dari Jawa Timur, tiga (3) kasus dari NTB, empat (4) kasus dari NTT, empat (4) kasus dari Kalimantan Selatan dan 7 kasus yang berasal dari Lampung. Penyidik dari TNI AL juga telah menangkap satu (1) kapal pelabu bom ikan di Luwuk Sulawesi Selatan.

Untuk mengatasi hal tersebut, dirumuskan permasalahan penelitian adalah bagaimana jenis dan tingkat pelanggaran dan strategi fungsi pengawasan kapal penangkap ikan yang beroperasi di perairan Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan tingkat pelanggaran dan strategi meningkatkan fungsi pengawasan kapal penangkap ikan yang beroperasi di perairan Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan.

## DINAMIKA RISET

Penelitian ini dilakukan di Kec. Galesong Utara, Kab. Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan. Bahan dan alat yang digunakan antara lain, kamera digital, pulpen, buku catatan, peta lokasi, perekam suara dan form pengisian kuesioner. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode survei yang berhubungan dengan keragaan lokasi. Proses wawancara dilakukan pada kategori responden yaitu peserta dan fasilitator. Peserta responden perlu memahami permasalahan yang diteliti. Mereka berasal dari berbagai sektor seperti pelaku perikanan (nelayan penangkap, pengumpul) dengan jumlah responden berkisar antara 5-10 orang; unsur pemerintah seperti Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Sulawesi Selatan, PSDKP dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) serta unsur swasta yaitu Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang berkecimpung dalam kegiatan pemberdayaan nelayan. Masing-masing responden tersebut berkisar antara 2-3 orang.

Jenis responden yang berasal dari Pengawas/Tokoh masyarakat dan nelayan adalah pelaku perikanan yang memiliki kapasitas sebagai nara sumber (nelayan penangkap, pengumpul); unsur pemerintah (DKP Sulsel, Pengawas SDKP, BAPPEDA dan LSM yang terkait dengan pemberdayaan nelayan.

Data yang diperoleh merupakan data primer dan sekunder. Data dikumpulkan menggunakan *Purposive sampling* atau dengan pertimbangan bahwa responden diyakini memiliki pemahaman yang baik

terkait dengan persoalan yang diteliti. Responden yang dipilih berasal dari masyarakat, pemerintah dan LSM.

Metode analisis data melalui analisis tingkat pelanggaran dan strategi pengawasan kapal penangkapan ikan yang berpangkalan di Kab. Takalar Sulawesi Selatan dengan mengidentifikasi jenis dan tingkat pelanggaran nelayan dan prioritas pilihan strategi pengawasan kapal penangkapan ikan. Analisis identifikasi dari proporsi tingkat pelanggaran dan strategi pengawasan kapal penangkapan ikan dilakukan analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats* (SWOT) (Rangkuti, 2005; Ihsan et al, 2015). Selanjutnya dikatakan bahwa tujuan dan strategi bertujuan untuk memperbaiki basis data kuantitatif dari proses perencanaan strategis. Analisis SWOT berfungsi sebagai sumber informasi awal dalam membentuk suatu analisis strategi. Tahapan metode SWOT adalah: mengidentifikasi kekuatan (*Strengths*), kelemahan (*Weaknesses*), peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) dalam penelitian analisis tingkat pelanggaran dan strategi pengawasan kapal penangkapan ikan di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan.

Faktor Internal berasal dari identifikasi kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weaknesses*) yang didapat dari hasil penelitian dalam matriks *Internal Factor Analysis* IFAS. Standar bobot yang digunakan mulai dari 0,0-1,0 (Tripomo & Udan, 2005). Semakin tinggi nilai bobot, maka faktor tersebut terindikasi memiliki tingkat kepentingan yang semakin tinggi. Nilai yang diberikan dalam matriks IFAS skala mulai 4 (*out standing*) dengan 1 (*poor*) untuk kekuatan. Kelemahan rating yang diberikan adalah *invers* dari nilai tersebut. Skor rating yang diberikan pada faktor kekuatan bersifat positif artinya semakin besar maka rating semakin mendekati 4 dan begitupula sebaliknya. Sedangkan apabila nilai kelemahan besar nilai ratingnya semakin mendekati 1 dan apabila kelemahannya kecil ratingnya 4.

Faktor eksternal berasal dari hasil identifikasi peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) pada matriks *Eksternal Factor Analysis Strategic* (EFAS). Besaran bobot berkisar antara 0,0 - 1,0 (Tripomo & Udan., 2005). Semakin tinggi nilai bobot, maka faktor terindikasi semakin penting. Nilai rating yang diperoleh dalam matriks EFAS berskala 4 (*out standing*) hingga 1 (*poor*) untuk peluang, Nilai rating *threats* yang diberikan adalah *invers* dari nilai tersebut. Jika peluang semakin besar atau diberi rating 4 maka faktor peluang bersifat positif namun apabila peluangnya kecil, maka diberi rating 1. Jika nilai ancaman besar, maka nilai rating 1 sebaliknya apabila ancamannya kecil, maka nilai rating mencapai 4.

### JENIS DAN TINGKAT PROPORSI PELANGGARAN NELAYAN

Hasil wawancara dan pengamatan langsung di lapangan, bersama staf PSDKP Beba sebagai lembaga pengawas dibawah Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), DITJEN PSDKP, dibawah Kordinasi UPT Pangkalan PSDKP Bitung ES III, bekerjasama pihak Syahbandar PP Beba

teridentifikasi jenis pelanggaran kapal penangkapan ikan yang beroperasi di perairan Kabupaten Takalar yaitu 1) pengoperasian alat tangkap cantrang; 2) tidak memiliki dokumen andon sementara berasal dari daerah lain; 3) surat izin penangkapan ikan yang masa berlakunya sudah habis; dan 4) penggunaan alat bantu bom ikan berbahan potassium dalam menangkap ikan, (Tabel 1).

Tabel 1. Pelanggaran yang dilakukan berdasarkan jenis kapal penangkapan ikan yang digunakan nelayan  
 Table 1. Proportion level of violations committed by type of fishing vessel used by fishermen

No No	Jenis Kapal ikan Type of fishing boat	Jenis pelanggaran Type of violation	Jumlah pelanggaran Number of violations	Proporsi Proportion
1	Alat tangkap Cantrang	mesh size alat tangkap dan lokasi/daerah penangkapan yang tidak sesuai dan merusak lingkungan seperti penurunan tingkat kecerahan perairan, merusak terumbu karang, menimbulkan konflik sosial pemanfaatan sumberdaya ikan antar nelayan. Beroperasi dekat perairan pantai	27	75
2	Alat Tangkap Rawai Dasar	Dokumen SIPI dan SIUP yang habis masa berlakunya	7	19,4
3	Kapal Jolloro (Jenis kapal pengangkut ikan)	Penggunaan alat bantu penangkapan seperti bahan peledak bom dan potasium, merusak sumberdaya ikan, menimbulkan konflik penangkapan ikan antar nelayan	2	5,6
Jumlah			36	100

Sumber: PPI Beba, Kabupaten Takalar  
 Source: PPI Beba, Takalar District

Kebijakan pelarangan cantrang diwujudkan lewat Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2 Tahun 2015: Setiap orang dilarang menggunakan alat penangkapan ikan pukat hela (*trawls*) dan alat penangkapan ikan pukat tarik (*seine nets*) di seluruh wilayah pengelolaan perikanan negara republik Indonesia. Beberapa hasil pengamatan menunjukkan bahwa alat tangkap cantrang mengakibatkan kerusakan pada habitat ikan dengan ditemukannya patahan kerang keras jenis *Acrophora*, karang lunak (*Spong*), dan jenis-jenis ikan yang belum layak tertangkap.

ditemukan jenis kapal jaring dasar dan pancing yang tidak memiliki SIPI saat diperiksa petugas PSDKP dan masa berlaku Surat Izin Penangkapan ikan sudah berakhir masa berlaku 2018 dan lainnya sampai 2019. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 11/PERMEN-KP/2016 pasal 1 ayat (3) Surat Izin Usaha Perikanan, disingkat SIUP adalah izin tertulis yang harus dimiliki perusahaan perikanan untuk melakukan usaha perikanan dengan menggunakan sarana produksi yang tercantum dalam izin tersebut.

Dokumen surat izin penangkapan ikan diatur dalam aturan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No. 11/PERMEN-KP/2016 pasal 1 ayat (4) Surat Izin Penangkapan Ikan, disingkat SIPI adalah izin tertulis yang harus dimiliki setiap kapal perikanan untuk melakukan penangkapan ikan, bagian tidak terpisahkan dari SIUP. Hasil temuan di lapangan

Pemerintah telah mengatur pelarangan menggunakan bom ikan pada ikan berdasarkan undang-undang nomor 45 Tahun 2009 atas perubahan Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 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. Hasil temuan di lapangan bersama pengawas dari

PSDKP, salah satu kapal pengangkut ikan yang diperiksa teridentifikasi jenis ikan tertangkap merupakan hasil ledakan bom ikan.

Tabel 2. Analisis jumlah kapal dan proporsi pelanggaran nelayan yang tertangkap pengawas PSDKP ketika melakukan operasi penangkapan ikan

Table 2. Analysis of the number of vessels and the proportion of fishermen's violations caught by PSDKP supervisors when carrying out fishing operations

No No	Jenis pelanggaran Type of violation	Jumlah Amount	Proporsi Proportion (%)
1	Jumlah kapal pelanggar	36	9,16
2	Jumlah kapal keseluruhan	357	90,84
	Jumlah	393	100,0

Sumber: Statistik PPI Beba, 2021

Source: PPI Beba Statistics, 2021

Berdasarkan Tabel 2 proporsi jenis pelanggaran nelayan yang tertangkap pengawas PSDKP pada saat melakukan patroli tergolong rendah 9,16 % hal ini terjadi, karena patroli dilakukan secara rutin dan ketegasan dari pengawas PSDKP dan pemerintah setempat untuk melakukan penegakan hukum, dalam menjaga kelestarian sumberdaya ikan yang berkelanjutan. Walaupun demikian frekwensi patroli dianggap masih kurang, karena keterbatasan biaya operasional.

Hasil wawancara dengan staf pengawas PSDKP yang berpangkalan pendaratan ikan Beba, terkait 27 unit alat tangkap ikan cantrang dengan modus pelanggaran terdiri dari konstruksi kantong cantrang memiliki ukuran mesh size yang sangat kecil berkisar 0,5 mm dan sebagian beroperasi di perairan pantai Kabupaten Takalar. Permen-KP. No. 2 Tahun 2011, pasal 23 ayat 6 telah mengatur secara khusus tentang pengoperasian cantrang dan kapal yang digunakan. Penggunaan cantrang pada perairan zona 1.a dan 1.b, yang merupakan daerah penangkapan bagi nelayan tradisional, dikhawatirkan akan menimbulkan konflik antar nelayan. Permen-KP. No 71 tahun 2016 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan (API) di wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia pada pasal 24 point (6) API cantrang Pasal 8 ayat (2) huruf e API cantrang, merupakan API yang bersifat aktif dan dilarang beroperasi di semua jalur penangkapan Ikan dan disemua WPPN-RI.

Yasser dan *Khairi.*, (2018) mengatakan bahwa pemanfaatan alat tangkap *trawl* dan cantrang mengakibatkan hasil tangkapan nelayan-nelayan kecil yang menggunakan pancing rawai sangat menurun karena tidak mendapatkan hasil tangkapan selama tiga hari sampai satu minggu. Tarikan cantaran dan *trawl* telah menyapu seluruh ikan pada daerah

tersebut. (Hasil Survey pada Nelayan Jaring Nusantara di Takalar, November 2013). Akibat yang ditimbulkan adalah menyebabkan konflik penangkapan diantara nelayan dan serta menurunnya sumberdaya ikan di wilayah tersebut.

Nelayan di sekitar Kabupaten Selayar khususnya di wilayah Taman Nasional Taka Bonerate (TNBT) terdiferensiasi berdasarkan alat tangkap, cara tangkap dan asal nelayan. Satu jenis nelayan yang menggunakan alat-alat dan praktik *destruktif* dan nelayan ikan ramah lingkungan (Subandi, 2004). Perbedaan kelompok nelayan seringkali menimbulkan friksi yang berakibat pada perpecahan bahkan benturan antar nelayan. Suku Bajo dan Bugis yang berkonflik di sekitar Pulau Rajuni kecil terjadi karena adanya persaingan modal dan akses (Subandi, 2004). Selain itu berdasarkan informasi dari nelayan yang berasal dari Pulau Jinato dan Rajuni, nelayan dari Suku Bajo juga sering melemparkan bahan peledak (ikan) di sekitar pulau mereka saat air laut surut. Akan tetapi nelayan dari pulau tersebut tidak bisa mendatangi atau mencegah langsung nelayan suku Bajo karena perahu kandas. Praktik destruktif telah terjadi berkali-kali dengan berbagai model konflik seperti sindir menyindir.

Patroli bersama PSDKP telah teridentifikasi jenis hasil tangkapan seperti pecahan terumbu karang, jenis-jenis ikan karang yang berukuran kecil tertangkap. Pelanggaran nelayan lainnya, adalah nelayan menggunakan kapal Jolloro melakukan kegiatan *destruktif fishing* (bom ikan), kemudian ikan yang mati ditangkap dengan alat tangkap ikan purse seine atau menangkapan ikan dengan cara penyelaman. Hasil tangkapan ikan dari penggunaan bom ikan, menyebabkan bagian dalam tubuh ikan hancur.

UU No. 45 Tahun 2009 yang merupakan revisi dari UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan, Pasal 9 ayat (1) setiap orang dilarang memiliki, menguasai, membawa, dan/atau menggunakan alat penangkapan dan/atau alat bantu penangkapan ikan yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan di kapal penangkap ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia, selanjutnya Pasal 9 ayat (2) Ketentuan mengenai alat penangkapan dan/atau alat bantu penangkapan ikan yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumberdaya ikan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Salah satu jenis pelanggaran lainnya yang sering ditemui adalah SIPI dan SIUP ikan yang masa berlakunya sudah habis. Oleh karena itu nelayan menjual ikannya bukan di PPI untuk menghindari pemeriksaan dari staf PSDKP.

Jimmy, (2009) menyatakan bahwa pelanggaran dokumen Surat Izin Penangkapan Ikan diatur dalam Permen-KP No. 5 tahun 2019 yang merupakan revisi dari Permen-KP No. 23 tahun 2013 tentang Pendaftaran dan Penandaan Kapal Perikanan pada pasal 1 ayat 11 yang berbunyi Surat Izin Usaha Perikanan yang selanjutnya disebut SIUP adalah izin tertulis yang harus dimiliki Perusahaan Perikanan untuk melakukan usaha perikanan dengan menggunakan sarana produksi yang tercantum dalam izin tersebut.

Penggunaan bom ikan dapat menyebabkan *biodiversity* dan lingkungan mengalami degradasi. Ekosistem terumbu karang yang terkena bom ikan mengalami kerusakan sehingga berdampak terhadap makhluk biota lainnya. Karang yang rusak mengalami patah, terbelah, tersebar berserakan bahkan hancur menjadi pasir. Kerusakan pada juga terlihat dengan adanya lubang pada terumbu karang.

Penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak telah diatur dalam UU Nomor 45 Tahun 2009 Republik Indonesia yang merupakan revisi dari UU Nomor 31 Tahun 2004 pasal 8 ayat 1-6.

## **KOMPONEN DAN FAKTOR-FAKTOR ANALISIS SWOT**

Hasil penelitain bersama dengan pengawas dari PSDKP selama 1 bulan menggambarkan bahwa jika pelanggarannya berupa penggunaan bahan peledak bom ikan, maka nakhodanya ditangkap dan dibawa ke kantor pengawas untuk dilakukan proses lebih lanjut. Bilamana pelanggarannya adalah berupa tidak lengkapnya dokumen perizinan, pengawas membawa nakodanya ke kantor PSDKP, memberikan peringatan

berupa surat pernyataan untuk melengkapi dokumen perizinan dan kapal cantrang yang tertangkap PSDKP melakukan pembinaan selama 1 minggu. Hasil analisis SWOT yang didasarkan faktor internal dan eksternal untuk memperkuat strategi kebijakan pengawas dimasa yang akan datang.

### **Faktor Internal Kekuatan (Strenghts)**

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala PSDKP mengenai penegakan Undang-undang No. 31 Tahun 2004 pasal 66, Undang-undang No. 45 tahun 2009 dan Inpres No. 15 tahun 2011 tentang perlindungan nelayan, mengamanatkan Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk menindak tegas setiap pelaku penangkapan ikan secara melawan hukum, tidak dilaporkan, tidak diatur dan penangkapan ikan yang merusak (*destructive fishing*).

Hasil wawancara kepala PSDKP terkait SDM jumlahnya 6 orang, tingkat pendidikan PSDKP sarjana (S1), dan telah dilatih skill pengawas. Setiap melakukan patroli, jumlah personil pengawas yang terlibat 4 orang dan 2 orang bagian administrasi. Secara administrasi jumlah staf SDM PSDKP di UPT PPI Beba sudah mencapai standard minimal pegawai yang ditempatkan di setiap PPI di Indonesia sehingga kegiatan patroli dan pengawasan dapat dilaksanakan dengan baik.

PSDKP mendapatkan anggaran patroli dari APBN melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jumlah anggaran disesuaikan waktu pelaksanaan, untuk belanja bahan logistik keperluan patroli dapat mencukupi pengawas untuk melakukan kegiatan tersebut. Hasil wawancara staf pengawas PSDKP diperoleh informasi bahwa biaya partroli dari APBN sesuai kriteria yang ditetapkan oleh pemerintah. Untuk mengoptimalkan pengawasan pada masa yang akan datang, perlu melakukan perubahan terhadap peraturan yang terkait alokasi biaya operasional pengawasan di setiap PSDKP yang ditempatkan di PPI di Indonesia.

Kantor PSDKP di kawasan PPI Beba, dengan lokasi strategis dan pelayanan yang di lakukan petugas sangat baik, terhadap nelayan yang mengurus dokumen kapal. Pelayanan dilakukan setiap hari kerja dan jika dibutuhkan staf PSDKP masuk kantor di luar hari kerja.

### **Kelemahan (Weaknesses)**

PSDKP melakukan pengawasan di laut belum maksimal dalam berkoordinasi dengan instansi lain.

PSDKP memiliki sistem pengawasan mandiri dalam melakukan pengawasan kapal perikanan. Penting melakukan kordinasi instansi pengawas untuk melakukan patroli yang secara efektif dan efisien.

Lokasi tambat labuh yang sulit untuk melakukan pengecekan kapal perikanan dimana dermaga PPI Beba, kendala teknis jarak surut terendah dengan tinggi dermaga jauh tinggi sehingga sulit kapal berlabuh.

Armada digunakan PSDKP masih terbatas, seharusnya armada PSDKP berupa *speed boat*,

untuk mengawasi kapal nelayan yang beroperasi di perairan Kabupaten Takalar. Kualitas kapal yang di miliki petugas pengawas kurang baik sehingga terbatas daerah dan jangkauan patroli.

Untuk menjaga keamanan dan keselamatan staf pengawas, dalam setiap kegiatan patroli diperlukan peralatan standar patroli yang memadai sehingga staf pengawas PSDKP terjamin keamanan dan keselamatannya dan nelayan yang melakukan pelanggaran *destruktif fishing* dan lain-lainnya dapat dilumpuhkan dengan baik tanpa melakukan perlawanan karena kesiapan peralatan patroli.

Tabel 3. Matriks *Internal Factor Analisis Strategic* (IFAS)  
Table 3. *Matrix of Internal Factor Strategic Analysis* (IFAS)

Faktor Eksternal <i>External Factors</i>	Bobot <i>Weight</i>	Ranking <i>Rank</i>	Skor <i>Score</i>
<b>Kekuatan</b>			
1. Tersedia praturan perundang-undangan	0,16	4	0,63
2. Kualitas sumberdaya manusia yang baik	0,14	3	0,32
3. Anggaran operasional PSDKP tersedia	0,14	3	0,47
4. Tersedia kantor pelayanan yang baik	0,16	4	0,60
<b>Kelemahan</b>			
1. Belum maksimalnya kordinasi dengan instansi terkait	0,16	1	0,32
2. Lokasi tambat labuh belum tersedia	0,11	3	0,05
3. Armada operasi yang terbatas	0,14	2	0,16
4. Peralatan standard patrol masih terbatas	0,14	2	0,16
<b>Jumlah</b>	<b>1,00</b>	<b>22</b>	<b>2,71</b>

Sumber: Analisis Strategic (IFAS).

Berdasarkan nilai IFAS diperoleh hasil sebesar 2,71 hal ini terkait faktor-faktor internal dalam strategi kebijakan pengawasan berada pada posisi yang lemah dalam melakukan pengawasan kapal penangkapan ikan belum secara maksimal.

**Faktor Eksternal  
*Peluang (Opportunity)***

Masyarakat setempat sangat aktif dalam memantau kapal perikanan bentuk partisipasi yang dilakukan membantu pengawas dalam melihat titik lokasi pelanggaran yang di lakukan nelayan Takalar maupun dari kabupaten lainnya sehingga memberikan kemudahan petugas melaksanakan patrol, tepat sasaran lokasi yang sudah ditentukan.

Pelaku besar usaha penangkapan ikan berasal dari Kabupaten Takalar semakin meningkat kesadarannya tidak melakukan pelanggaran baik dari segi dokumen dan API. Pemerintah telah mengeluarkan aturan (PP) N0. 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber daya Ikan, sehingga masyarakat dapat berpartisipasi dalam melakukan konservasi tersebut. Salah satu wujud keterlibatannya adalah melalui pengawasan terhadap

lingkungan laut agar sumber daya ikan tersedia dan terlindungi.

Dukungan pemerintah dalam meningkatkan pendapatan nelayan untuk memberikan bantuan kapal, mesin dan alat tangkap ikan ramah lingkungan, memberikan izin terhadap nelayan dan keluarga untuk membuka usaha kuliner di kawasan pelabuhan perikanan Beba.

***Ancaman (Threat)***

Pola hidup nelayan semakin konsumtif memberikan motivasi kepada nelayan melakukan kegiatan penangkapan ikan yang ingin memaksimalkan produksi penangkapan setiap tripnya. Untuk mencapai hal tersebut mereka melakukan penangkapan ikan sevara maksimal seperti penggunaan bom ikan, dan bius ikan yang mengakibatkan kerusakan habitat dan hilangnya *biodiversity*.

Hasil wawancara PSDKP terkait surat izin nelayan andon dan surat-surat lainnya yang beroperasi perairan di Kabupaten Takalar, yang berasal dari

Kabupaten Sinjai, Pangkep tidak memiliki surat izin nelayan Andon dan surat izin penangkapan sudah kadarluarsa. Kebutuhan masyarakat meningkat, berimplikasi pada pemanfaatan sumberdaya tinggi. Nelayan menggunakan segala cara, untuk memenuhi kebutuhan tersebut, diantaranya menangkap ikan secara *destruktif fishing*.

Belum terbangun kordinasi antara kabupaten dalam pengawasan, mengakibatkan tidak efektifnya dalam pengawasan terhadap illegal fishing. Untuk tercapainya pengawasan yang efektif dan efesien setiap pengawasan di laut, perlu dilakukan kordinasi antar kabupaten, untuk memperkuat pengawasan. Kondisi terkini kegiatan pengawas masih belum di lakukan secara terkordinasi antar kabupaten.

Tabel 4. Matriks External Factor Analisis Strategic (EFAS)  
 Table 4. Matrix External Factor Strategic Analysis (EFAS)

Faktor Eksternal External Factors	Bobot Weight	Rating Rating	Skor Score
<b>Peluang (O)</b>			
1. Terbentuknya POKMASWAS	0.27	4	0.60
2. Tingkat kepatuhan pelaku usaha perikanan tangkap terhadap UU sudah meningkat.	0.27	4	0.60
3. Kebutuhan masyarakat semakin meningkat	0.20	3	0.40
4. Dukungan pemerintah meningkatkan pendapatan nelayan semakin baik	0.20	3	0.40
<b>Ancaman (T)</b>			
1. Pola hidup nelayann komsumtif.	0.19	3	0.53
2. Nelayan tidak memiliki izin andon dan dokumen lainnya kadarluarsa.	0.19	3	0.53
3. Kebutuhan masyarakat meningkat, pemanfaatan sumberdaya tinggi.	0.12	2	0.24
4. Belum terbangun dengan baik kordinasi antara kabupaten dalam pengawasan.	0.12	2	0.24
<b>Total</b>	<b>1.00</b>	<b>24</b>	<b>3.54</b>

Sumber: Hasil Analisis  
 Source: Analyst Results

Berdasarkan Tabel 4, nilai eksternal faktor analisis *summary* EFAS adalah 4,54 artinya faktor eksternal belum merepon kondisi lingkungan, sedangkan nilai faktor internal mencapai 2,71. Strategi ditetapkan yaitu *turn around* pada kuadran III (*survival*) bertahan yakni mendukung strategi pemanfaatan peluang. Strategi ini terbagi menjadi dua, yaitu: a) *Turn around strategy* (strategi memutar balik), atau strategi yang membalikkan kecenderungan negative sekarang dan yang paling umum tertuju pada pengelolaan; serta b) *Guirelle strategy* atau strategi merubah fungsi yang diselidiki dengan fungsi lain yang benar-benar berbeda.

Strategi pemanfaatan peluang dalam pengawasan kapal perikanan yang melakukan pelanggaran, pengawas SDKP menghadapi peluang yang sangat besar, seperti dukungan POKMASWAS, semakin membaiknya tingkat kepatuhan pelaku usaha

perikanan tangkap terhadap UU yang berlaku, masyarakat semakin meningkat kepedulian pada sumberdaya ikan dan dukungan pemerintah untuk meningkatkan pendapatan nelayan semakin baik, pengawas semakin ringan tugasnya. dilain pihak Pengawas SDKP menghadapi beberapa permasalahan internal. Fokus strateginya, meminimalkan masalah internal dalam PSDKP sehingga mampu memberikan dukungan pada peluang yang lebih baik.

**PRIORITAS KOMPONEN DAN FAKTOR-FAKTOR SWOT**

Matriks alternatif strategi SWOT, dirumuskan melalui prioritas komponen dan faktor SWOT mencakup strategi internal dan eksternal serta merumuskan strategi kebijakan pengawasan kapal ikan sebagai berikut:

Tabel 5. Matriks alternatif strategi SWOT  
 Table 5. Matrix of alternative SWOT strategies

INTERNAL (Strategi yang fokus pada kondisi internal) (Strategies that focus on internal conditions)		EKSTERNAL (Strategi yang fokus pada kondisi eksternal) (Strategies that focus on external conditions)	
Kekuatan (S)	Kelemahan (W)	Peluang (O)	Ancaman (T)
1. Tersedia praturan perundang-undangan 2. Kualitas sumberdaya manusia yang baik 3. Anggaran operasional tersedia 4. Tersedia kantor pelayanan yang baik	1. Belum maksimalnya kordinasi dengan instansi terkait 2. Lokasi tambat labuh belum tersedia 3. Armada operasi yang terbatas 4. Peralatan standard patroli masih terbatas	1. Terbentuknya POKMASWAS 2. Tingkat kepatuhan pelaku usaha perikanan tangkap terhadap UU yang berlaku sudah meningkat. 3. Kebutuhan masyarakat semakin meningkat 4. Dukungan pemerintah untuk meningkatkan pendapatan nelayan semakin baik	1. Pola hidup nelayan konsumtif 2. Nelayan tidak memiliki izin andon dan dokumen lainnya kadaruarsa 3. Kebutuhan masyarakat meningkat, pemanfaatan sumberdaya tinggi 4. Belum terbangun dengan baik kordinasi antara kabupaten dalam pengawasan
Strategi Kekuatan-Peluang (SO)	Strategi Kekuatan-Ancaman (ST)	Strategi Kelemahan-Peluang (WO)	Strategi Kelemahan-Ancaman (WT)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melakukan penegakan hukum secara tegas sesuai peraturan</li> <li>▪ Meningkatkan fungsi POKMASWAS dalam pengawasan sumberdaya perikanan</li> <li>▪ Melakukan pengawasan secara terpadu antar stakeholder terkait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga keberlanjutan sumberdaya perikanan, melalui penyuluhan dan sosialiasi peraturan yang berlaku.</li> <li>▪ Mendistribusikan dan menempatkan pengawas sesuai volume kerja dan tempat yang tersedia</li> <li>▪ Meningkatkan sarana-prasarana dan memaksimalkan sistem kordinasi bersama instansi aparat pengawas terkait.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melakukan patroli terpadu baik dalam maupun diluar kabupaten yang berbatasan dengan Kabupaten Takalar</li> <li>▪ Memberikan dukungan pada lembaga POKMASWAS dalam penyediaan sarana dan prasarana kapal dan biaya operasional.</li> <li>▪ Memaksimalkan mata pencaharian alternatif bagi nelayan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peningkatan mata pencaharian alternatif.</li> <li>▪ Pemberian bantuan berupa alat tangkap yang produktif dan ramah lingkungan sesuai kelompok nelayan yang terbentuk.</li> <li>▪ Memberikan insentif kepada nelayan dalam mengurus izin penangkapan dan memperpanjang izin yang kadaruarsa.</li> </ul>

Berdasarkan hasil analisis tersebut, rumusan strategi kebijakan pengawasan kapal ikan yang dilakukan PSDKP dalam mengatasi terjadinya pelanggaran di perairan Kabupaten Takalar sebagai berikut; 1) Melakukan penegakan hukum secara tegas dan terpadu antar stakeholder terkait; 2) Meningkatkan fungsi dan dukungan POKMASWAS terkait sarana dan prasarana dalam pengawasan; 3) Meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga keberlanjutan sumberdaya perikanan, melalui penyuluhan dan sosialisasi peraturan yang berlaku; 4) Meningkatkan sarana-prasarana dan memaksimalkan sistem koordinasi bersama antar instansi aparat pengawas terkait baik di dalam Kabupaten Takalar maupun diluar kabupaten/kota; 5) Melakukan patroli terpadu baik di dalam maupun di luar kabupaten/kota yang berbatasan dengan Kabupaten Takalar; 6) Peningkatan mata pencaharian alternatif dan memberikan bantuan alat tangkap yang memiliki produktifitas tinggi dan ramah lingkungan; dan 7) Memberikan insentif kepada nelayan dalam mengurus izin penangkapan dan memperpanjang izin yang kadaluarsa.

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Jenis pelanggaran yang dilakukan nelayan, yaitu: a) menggunakan alat tangkap ikan yang terlarang dan lokasi penangkapan ikan di perairan pantai; b) dokumen perizinan SIUP, surat nelayan melakukan andon dan SIPI masa berlakunya berakhir dan c) penggunaan alat bantu penangkapan seperti bahan peledak seperti bom ikan, bius ikan. Nilai persentase tingkat pelanggaran yaitu 9,16 %. Strategi meningkatkan fungsi pengawasan kapal penangkap ikan yang beroperasi di perairan Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan, melalui penegakan hukum secara tegas dan terpadu antar stakeholder terkait; Meningkatkan fungsi dan dukungan POKMASWAS secara maksimal dan memberikan kebutuhan sarana dan prasarana dalam pengawasan; melakukan patroli terpadu baik dalam maupun diluar kabupaten yang berbatasan dengan Kabupaten Takalar; Peningkatan mata pencaharian alternatif dan memberikan bantuan alat tangkap yang memiliki produktifitas tinggi dan ramah lingkungan kepada kelompok nelayan yang terbentuk serta PSDKP melakukan penyuluhan dan sosialisasi peraturan per-Undang-Undang yang berlaku.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pimpinan dan seluruh staf PSDKP yang berpangkalan di pendaratan ikan Beba yang telah memberikan data

dan informasi yang akurat, sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Asri, M., Wahyuni, E.S., & Satria, A. (2019). Praktik perikanan destruktif (Studi Kasus Pada Taman Nasional Taka Bonerate. *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*. 7(1), 25-33 <https://doi.org/10.22500/sodality.v7i1.24782>.

Cardinale, Nugrohon., & Hernroth, (2009). Reconstructing historical trends of small pelagic fish in the Java Sea Using Standardized Commercial Trip Based Catch Per Unit of Effort. *Fisheries Research*. 99, (3), 151-158. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2009.05.015>.

Elvany, A. I. (2019). Kebijakan formulatif penanggulangan tindak pidana destructive fishing di Indonesia. *Justitia Jurnal Hukum*. Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surabaya, 3(2), 212-235 DOI: <http://dx.doi.org/10.30651/justitia.v3i2>.

Instruksi Presiden Nomor 15 tahun 2011 tentang Perlindungan Nelayan. Instruksi Presiden (INPRES). Perikanan dan Kelautan Tanggal Berlaku 22 November 2011. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/11362/inpres-no-15-tahun-2011>.

Ihsan, (2018). Distribusi ukuran dan pola musim penangkapan rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Kabupaten Pangkep. *Marine Fisheries*. 9(1), 73-84 DOI. <https://doi.org/10.29244/jmf.9.1.77-87>.

Ihsan, Wiyono, E.S., Wisudo, S.H., & John Haluan, (2015). Alternatif pengelolaan perikanan rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. *J. Kebijak. Perik. Ind.* 7(1), 25-36. DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jkpi.7.1.2015.25-36>.

Jimmy P. (2009). *Kamus Hukum* (Dictionary of Law Complete Edition), Surabaya: Reality Publisher.

[KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2019). Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor/ : 114/ Kepmen KP/SJ/ 2019. In Siaran Pers.

Mc Cluskey, S.M., & Lewison, R.L. (2008). Quantifying fishing effort: a synthesis of current methods and

- their applications. *Fish and Fisheries* 9, 188–200. [https://doi.org/ 10.1111/j.1467-2979.2008.00283](https://doi.org/10.1111/j.1467-2979.2008.00283)
- Purwanto, P., & Nugroho, D. (2011). Daya tangkap kapal pukat cincin dan upaya penangkapan pada perikanan pelagis kecil di Laut Jawa. *J. Kebijakan. Perik. Ind*, 23-30. DOI: [http://dx.doi.org/ 10.15578/jppi.17.1.2011.23-30](http://dx.doi.org/10.15578/jppi.17.1.2011.23-30)
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2007 Tentang Konservasi Sumber Daya Ikan.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 2 Tahun 2015 tentang Larangan penggunaan alat penangkapan ikan pukat hela (trawls) dan pukat tarik (seine nets) di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia nomor 42/permen-kp/2014 tentang perubahan keempat atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor per.02/men/2011 tentang jalur penangkapan ikan dan penempatan alat penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per.02/men/2011 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan dan alat bantu penangkapan ikan di wilayah pengelolaan perikanan negara Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 11/Permen-Kp/2016 Tentang Standar Pelayanan Minimum Gerai Perizinan Kapal Penangkap Ikan Hasil Pengukuran Ulang.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 71/Permen-Kp/2016 Tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 5/Permen-Kp/2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 23/Permen-Kp/2013 Tentang Pendaftaran dan Penandaan Kapal Perikanan.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 23/PERMEN-KP/2013 Tahun 2013 tentang Pendaftaran dan Penandaan Kapal Perikanan.
- Rangkuti., F. (2005). Analisis SWOT teknik membeda kasus bisnis. Reorientasi konsep perencanaan strategis untuk menghadapi Abab 21. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama. 188 hal.
- Subandi, N. (2004). Pengembangan metode penyidikan ilmiah untuk pembuktian kasus-kasus penangkapan ikan dengan bahan peledak dan sianida. *Disertasi* (tidak dipublikasikan). Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Tripomo, T., & Udan. (2005). *Manajemen Strategi*. Bandung. Rekayasa Sains. (p. 240). Penerbitan Bandung: RekayasaSains 2005. ISBN: 979-97478-7-2
- Yasser, A., & Khairir, M. (2018). Kebijakan larangan penggunaan alat penangkapan ikan cantrang dalam perspektif negara hukum kesejahteraan. Universitas Borneo Tarakan, Kalimantan Utara. *BOLREV* (Borneo Law Review) 2 (2), DOI: [https://doi.org/ 10.35334/bolrev.v2i2.724](https://doi.org/10.35334/bolrev.v2i2.724).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.