

PENGARUH AKTIVITAS PENANGKAPAN IKAN ILEGAL TERHADAP EKONOMI LAUT WAKATOBI

Egwidhea Pratiwi¹

egwidheapратиwi21@gmail.com¹

Eliyanti Mokodompit²

eliyantiagusmokodompit@uho.ac.id²

^{1,2}Universitas Halu Oleo

ABSTRACT

Illegal fishing is one of the main challenges in marine resource management in Indonesia, especially in the Wakatobi marine conservation area, which is known as part of the world's coral triangle. This activity not only violates the law but also threatens the sustainability of marine ecosystems and disrupts the socio-economic balance of coastal communities. This study aims to conduct an in-depth analysis of the impacts of illegal fishing activities on marine economic aspects in the Wakatobi region, including fish catch yields, fishermen's income levels, and the sustainability of fisheries resources. The research method used is a mixed methods approach, combining qualitative and quantitative studies with primary data collection through in-depth interviews and field observations, as well as secondary data from official reports of relevant government agencies and non-governmental organizations. The research results show that illegal fishing practices significantly reduce fish stocks in Wakatobi waters, trigger unhealthy competition among fishermen, reduce local economic income, and damage marine habitats such as coral reefs and seagrass beds that play an important role in the marine food chain. This damage has long-term impacts on the economic resilience of the region and its marine tourism potential. Therefore, stricter monitoring and law enforcement efforts are needed, accompanied by increased capacity of local communities to protect and manage marine resources sustainably. A collaborative approach between the government, communities, and conservation agencies is key to addressing illegal fishing and ensuring the sustainability of the marine economy in the Wakatobi region.

Keywords: *Illegal Fishing, Marine Economy, Wakatobi, Marine Resources, Conservation.*

ABSTRAK

Penangkapan ikan ilegal (illegal fishing) merupakan salah satu tantangan utama dalam pengelolaan sumber daya kelautan di Indonesia, khususnya di kawasan konservasi laut Wakatobi yang dikenal sebagai bagian dari segitiga terumbu karang dunia. Aktivitas ini tidak hanya melanggar hukum, tetapi juga mengancam

kelestarian ekosistem laut dan mengganggu keseimbangan sosial-ekonomi masyarakat pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam dampak aktivitas penangkapan ikan ilegal terhadap aspek ekonomi laut di wilayah Wakatobi, meliputi hasil tangkapan ikan, tingkat pendapatan masyarakat nelayan, dan keberlanjutan sumber daya perikanan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan campuran (*mixed methods*), yaitu gabungan antara studi kualitatif dan kuantitatif dengan pengumpulan data primer melalui wawancara mendalam dan observasi lapangan, serta data sekunder dari laporan resmi instansi pemerintah dan organisasi non-pemerintah yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik *illegal fishing* secara signifikan mengurangi stok ikan di perairan Wakatobi, memicu persaingan yang tidak sehat antar nelayan, menurunkan pendapatan ekonomi lokal, dan merusak habitat laut seperti terumbu karang serta padang lamun yang berfungsi penting dalam rantai makanan laut. Kerusakan ini berdampak jangka panjang terhadap ketahanan ekonomi wilayah dan potensi pariwisata bahari. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengawasan dan penegakan hukum yang lebih tegas, disertai dengan peningkatan kapasitas masyarakat lokal dalam menjaga dan mengelola sumber daya laut secara berkelanjutan. Pendekatan kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga konservasi menjadi kunci dalam mengatasi permasalahan *illegal fishing* dan memastikan keberlanjutan ekonomi kelautan di kawasan Wakatobi.

Kata Kunci: Penangkapan Ikan Ilegal, Ekonomi Laut, Wakatobi, Sumber Daya Kelautan, Konservasi.

PENDAHULUAN

Wakatobi merupakan salah satu wilayah konservasi laut nasional yang terletak di Provinsi Sulawesi Tenggara dan menjadi bagian penting dari kawasan Segitiga Terumbu Karang Dunia (*Coral Triangle*). Kawasan ini diakui secara global sebagai pusat keanekaragaman hayati laut yang paling kaya dan memiliki nilai ekologis sangat tinggi. Luas wilayah konservasi laut Wakatobi mencapai sekitar 13.900 km², meliputi berbagai ekosistem laut yang kompleks dan saling berkaitan, seperti terumbu karang, padang lamun, mangrove,

dan perairan pesisir yang mendukung berbagai spesies ikan tropis, invertebrata, dan organisme laut lainnya. Data terbaru menunjukkan bahwa Wakatobi menjadi habitat bagi lebih dari 750 spesies terumbu karang dan ribuan spesies ikan tropis, termasuk banyak spesies bernilai ekonomis tinggi yang menjadi sumber penghidupan utama masyarakat pesisir setempat.

Keanekaragaman hayati yang tinggi ini menjadikan Wakatobi bukan hanya sebagai kawasan konservasi yang memiliki nilai ekologis penting, tetapi juga sebagai

pusat ekonomi berbasis kelautan yang berkontribusi signifikan terhadap kesejahteraan ribuan masyarakat pesisir. Masyarakat lokal sangat bergantung pada sektor perikanan tradisional yang memanfaatkan hasil laut secara langsung untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari dan juga sebagai sumber pendapatan utama. Selain itu, pengembangan sektor pariwisata bahari berbasis konservasi lingkungan turut meningkatkan nilai ekonomi kawasan, yang menjadikan Wakatobi sebagai destinasi wisata unggulan nasional dan internasional, khususnya dalam ekowisata dan diving. Aktivitas ekonomi yang terintegrasi ini membawa dampak sosial ekonomi yang positif, termasuk peningkatan kesempatan kerja, peningkatan taraf hidup, serta penguatan ekonomi lokal berbasis sumber daya alam yang berkelanjutan.

Namun demikian, dalam dua dekade terakhir, kawasan konservasi laut Wakatobi menghadapi berbagai tekanan ekologis dan sosial-ekonomi yang semakin kompleks dan serius, yang sebagian besar berasal dari maraknya aktivitas penangkapan ikan ilegal, yang dikenal secara internasional dengan istilah *Illegal, Unreported, and Unregulated (IUU) Fishing*. Praktik penangkapan ikan ilegal ini tidak hanya dilakukan oleh nelayan lokal yang berusaha mencari nafkah, tetapi juga oleh pelaku dari luar daerah bahkan luar negeri, yang kerap menggunakan metode dan alat tangkap yang sangat merusak seperti bom ikan (*blast fishing*), racun potasium, dan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan lainnya. Penggunaan alat tangkap yang destruktif ini menyebabkan kerusakan yang parah pada habitat-habitat penting seperti terumbu karang, padang lamun, dan ekosistem pesisir lainnya yang

merupakan fondasi utama bagi produktivitas dan regenerasi sumber daya ikan di kawasan tersebut.

Kerusakan ekosistem akibat aktivitas penangkapan ikan ilegal ini memberikan dampak negatif jangka panjang yang sangat merugikan, karena terumbu karang dan ekosistem pesisir lainnya memegang peranan krusial dalam siklus hidup berbagai spesies ikan dan organisme laut lainnya. Kehilangan atau kerusakan habitat ini mengakibatkan penurunan kapasitas reproduksi ikan, mengganggu rantai makanan, serta menurunkan keanekaragaman hayati, yang secara keseluruhan berdampak pada penurunan stok ikan secara signifikan. Penurunan stok ikan ini sangat terasa oleh masyarakat nelayan tradisional yang menggantungkan hidupnya pada hasil tangkapan laut. Akibatnya, terjadi penurunan hasil tangkapan ikan yang langsung berdampak pada menurunnya pendapatan dan kesejahteraan masyarakat pesisir. Situasi ini menimbulkan risiko sosial-ekonomi, seperti meningkatnya konflik antar kelompok nelayan yang berebut sumber daya yang semakin menipis, serta meningkatnya ketidakstabilan sosial dan kemiskinan di wilayah pesisir.

Lebih lanjut, tekanan dari aktivitas ilegal ini juga mengancam ketahanan ekonomi daerah yang selama ini sangat bergantung pada sektor kelautan. Sektor perikanan dan pariwisata bahari merupakan sumber utama pendapatan asli daerah (PAD) Wakatobi, sehingga eksploitasi sumber daya yang tidak terkendali dapat menyebabkan penurunan ekonomi yang berkelanjutan dan melemahkan daya saing kawasan sebagai destinasi wisata bahari yang berbasis pada kelestarian lingkungan laut. Penurunan

kualitas ekosistem laut juga berpotensi menurunkan jumlah wisatawan, khususnya wisatawan internasional yang sangat peduli terhadap konservasi lingkungan, sehingga secara tidak langsung akan berdampak pada berbagai sektor usaha pendukung pariwisata dan ekonomi lokal secara umum.

Selain itu, kelemahan dalam sistem pengawasan dan penegakan hukum di wilayah laut Wakatobi turut memperburuk kondisi. Keterbatasan sumber daya manusia, anggaran, serta sarana dan prasarana pengawasan membuat pengawasan terhadap aktivitas penangkapan ikan ilegal menjadi kurang optimal. Rendahnya kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat lokal dalam menjaga kelestarian sumber daya laut juga menjadi faktor penghambat dalam upaya pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan. Dalam konteks ini, peran serta masyarakat pesisir sebagai pengelola dan pelindung sumber daya alam sangat penting, tetapi masih memerlukan dukungan edukasi, pelatihan, dan insentif agar partisipasi mereka lebih maksimal dan berkelanjutan.

Mengingat kompleksitas permasalahan yang dihadapi, maka diperlukan kajian yang mendalam dan komprehensif untuk memahami dampak aktivitas penangkapan ikan ilegal di kawasan konservasi laut Wakatobi, khususnya dari perspektif ekonomi kelautan yang menjadi sumber utama penghidupan masyarakat pesisir. Penelitian ini difokuskan pada analisis hasil tangkapan ikan, pendapatan nelayan, serta keberlanjutan sumber daya kelautan sebagai variabel utama yang saling berkaitan dalam menggambarkan kondisi aktual di lapangan. Kajian ini juga akan mengeksplorasi faktor-

faktor penyebab dan dampak sosial-ekonomi yang muncul sebagai akibat dari praktik ilegal tersebut.

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk merumuskan rekomendasi kebijakan yang didasarkan pada bukti empiris (evidence-based policy) guna mendorong upaya penanggulangan penangkapan ikan ilegal secara lebih efektif dan berkelanjutan. Rekomendasi tersebut diharapkan dapat menjadi pedoman bagi pemerintah daerah, aparat penegak hukum, lembaga konservasi, dan masyarakat lokal dalam membangun sinergi pengelolaan sumber daya laut yang adil, transparan, dan berkelanjutan. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi penting bagi pengembangan strategi pengelolaan sumber daya laut yang mampu menjaga kelestarian ekosistem, mendukung kesejahteraan masyarakat pesisir, serta memperkuat ketahanan ekonomi lokal di kawasan Wakatobi. Penyelamatan dan pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan bukan hanya menjadi tugas lokal, melainkan juga merupakan tanggung jawab nasional dan global dalam upaya menjaga keanekaragaman hayati laut dan mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs).

TINJAUAN PUSTAKA

Penangkapan ikan ilegal yang dikenal dengan istilah Illegal, Unreported, and Unregulated (IUU) Fishing merupakan salah satu isu yang menjadi perhatian serius di tingkat global dalam pengelolaan sumber daya perikanan. Fenomena ini menimbulkan dampak besar yang tidak hanya mengancam keberlanjutan ekosistem laut tetapi juga menimbulkan berbagai permasalahan sosial

dan ekonomi yang kompleks, terutama bagi masyarakat pesisir yang sangat bergantung pada hasil laut sebagai sumber penghidupan utama mereka. IUU Fishing merupakan praktik penangkapan ikan yang melanggar ketentuan peraturan perikanan yang berlaku, meliputi kegiatan seperti menangkap ikan tanpa izin resmi, penggunaan alat tangkap yang dilarang oleh hukum seperti pukat harimau, bom ikan, atau racun, dan eksploitasi ikan di zona terlarang atau kawasan konservasi tanpa adanya izin maupun otorisasi dari pemerintah (Agnew et al., 2009). Karakteristik aktivitas ini adalah sifatnya yang tersembunyi dan tidak dilaporkan, sehingga menimbulkan tantangan besar dalam pengawasan serta pengendalian oleh pihak berwenang. Fenomena IUU Fishing terutama banyak terjadi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, yang masih menghadapi kendala signifikan dalam penegakan hukum. Faktor utama yang memperparah kondisi ini adalah lemahnya pengawasan yang disebabkan oleh keterbatasan sarana dan sumber daya manusia yang ada, baik dalam hal kapal patroli, teknologi pemantauan, maupun kapasitas penegak hukum yang belum optimal (FAO, 2016).

Dampak ekologis dari praktik IUU Fishing sangatlah serius dan dapat mengancam kelestarian sumber daya laut dalam jangka panjang. Eksploitasi berlebihan yang dilakukan secara ilegal mempercepat proses degradasi sumber daya ikan dan mengganggu keseimbangan rantai makanan laut yang pada akhirnya merusak fungsi ekosistem secara menyeluruh (Pauly et al., 2002). Salah satu dampak paling nyata adalah kerusakan fisik pada habitat penting seperti terumbu karang dan padang lamun

yang berfungsi sebagai tempat pemijahan dan tempat tinggal bagi berbagai spesies ikan dan biota laut lainnya. Penggunaan alat tangkap yang bersifat destruktif seperti bom ikan dan racun tidak hanya membunuh ikan target, tetapi juga menyebabkan kehancuran langsung terhadap habitat-habitat ini. Kerusakan tersebut mengakibatkan menurunnya keanekaragaman hayati laut yang berdampak negatif tidak hanya bagi spesies ikan komersial utama, melainkan juga terhadap keseluruhan jaringan kehidupan laut yang saling bergantung (McClanahan et al., 2009). Dengan rusaknya habitat dan menurunnya stok ikan, ekosistem laut menjadi semakin rapuh, yang kemudian berimbas pada berkurangnya produktivitas dan kemampuan regenerasi sumber daya perikanan secara alami.

Selain dampak ekologis, IUU Fishing juga membawa konsekuensi sosial dan ekonomi yang sangat berat bagi masyarakat pesisir, khususnya nelayan tradisional yang sangat bergantung pada sumber daya laut sebagai mata pencaharian utama mereka. Penangkapan ikan ilegal yang tidak terkendali menyebabkan persaingan yang tidak sehat antara nelayan legal dan nelayan ilegal, di mana nelayan legal mengalami penurunan hasil tangkapan secara signifikan. Penurunan ini menyebabkan ketidakstabilan pendapatan, yang pada akhirnya meningkatkan risiko kemiskinan di kalangan masyarakat pesisir (FAO, 2016). Kondisi sosial ekonomi ini kemudian menimbulkan ketegangan dan konflik antara nelayan lokal dengan nelayan dari luar daerah yang seringkali melakukan penangkapan ilegal. Konflik sosial tersebut tidak hanya merusak harmoni dan kerukunan komunitas, tetapi juga berpotensi menimbulkan ketidakstabilan sosial yang berdampak luas

pada tatanan kehidupan masyarakat pesisir (Österblom et al., 2015). Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat memicu migrasi tenaga kerja dari sektor perikanan ke sektor lain, yang selanjutnya mengancam kemandirian ekonomi dan keberlanjutan komunitas pesisir secara keseluruhan.

Indonesia, sebagai negara kepulauan dengan garis pantai yang sangat panjang dan memiliki keanekaragaman hayati laut yang sangat tinggi, menghadapi tantangan besar dalam upaya pengendalian IUU Fishing. Salah satu kawasan konservasi laut yang menjadi sorotan internasional adalah Taman Nasional Laut Wakatobi yang terletak di Provinsi Sulawesi Tenggara. Wakatobi merupakan bagian dari Coral Triangle, sebuah kawasan yang dikenal memiliki keanekaragaman terumbu karang tertinggi di dunia. Kawasan ini memiliki lebih dari 750 spesies terumbu karang dan berbagai jenis ikan tropis yang memiliki nilai ekonomi maupun ekologis yang sangat tinggi (Prasetyo et al., 2019). Pengelolaan kawasan konservasi ini dilakukan dengan menerapkan sistem zonasi laut yang membagi wilayah menjadi beberapa zona yaitu zona inti konservasi, zona pemanfaatan berkelanjutan, dan zona wisata bahari. Selain itu, Wakatobi juga mengimplementasikan pengelolaan berbasis komunitas yang melibatkan masyarakat lokal dalam proses konservasi dan pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan (Mulyani & Setyawan, 2017). Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat sekaligus memperkuat rasa memiliki terhadap sumber daya laut yang ada.

Namun demikian, pelaksanaan kebijakan dan pengelolaan tersebut di lapangan masih menghadapi berbagai

kendala serius. Pelaku penangkapan ikan ilegal yang berasal dari luar wilayah seringkali mengabaikan aturan zonasi yang sudah ditetapkan dan menggunakan alat tangkap yang sangat merusak habitat laut. Keterbatasan sarana pengawasan, seperti minimnya jumlah kapal patroli, kurangnya teknologi pemantauan yang memadai, serta keterbatasan kapasitas sumber daya manusia dalam penegakan hukum menjadi faktor utama yang menyebabkan lemahnya kontrol terhadap aktivitas IUU Fishing di kawasan ini (Syamsuddin et al., 2020). Selain itu, keterlibatan berbagai pihak lintas sektor seperti pemerintah daerah, aparat keamanan, pengelola taman nasional, dan masyarakat lokal masih kurang terkoordinasi dengan baik. Kurangnya sinergi ini menyebabkan efektivitas pengawasan dan penegakan hukum menjadi rendah dan sulit untuk menekan praktik ilegal tersebut secara signifikan.

Berbagai studi dan literatur menekankan pentingnya integrasi antara kebijakan perlindungan sumber daya laut dengan pemberdayaan masyarakat lokal sebagai strategi utama dalam mengatasi masalah IUU Fishing dan keberhasilan pengelolaan kawasan konservasi laut. Christie et al. (2003) menegaskan bahwa pendekatan konservasi yang hanya mengandalkan regulasi top-down tanpa melibatkan masyarakat secara aktif cenderung gagal dalam jangka panjang. Hal ini dikarenakan kurangnya dukungan sosial dan legitimasi dari masyarakat setempat yang menjadi kunci keberhasilan pengelolaan sumber daya bersama. Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat melalui pelibatan langsung nelayan dalam kegiatan pengawasan, edukasi konservasi, serta peningkatan kapasitas pengelolaan

sumber daya laut menjadi sangat penting untuk mengurangi praktik IUU Fishing. Pendekatan partisipatif ini juga dapat memperkuat kesadaran kolektif dan membangun rasa memiliki yang kuat terhadap sumber daya laut yang dikelola secara bersama-sama.

Di samping itu, dukungan kebijakan yang bersifat nasional maupun regional yang berpihak pada pelestarian lingkungan dan keberlanjutan ekonomi masyarakat pesisir sangat dibutuhkan. Kebijakan yang berbasis bukti (evidence-based) dan teknologi modern seperti penggunaan sistem pengawasan berbasis satelit (Vessel Monitoring System atau VMS) serta pemanfaatan data intelijen perikanan dapat secara signifikan meningkatkan efektivitas pengawasan dan penegakan hukum di lapangan. Sinergi yang kuat antara lembaga pemerintah, aparat penegak hukum, akademisi, serta organisasi masyarakat sipil menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan tata kelola perikanan yang berkelanjutan dan menekan aktivitas IUU Fishing secara lebih efektif (Sumaila et al., 2012). Dengan demikian, pengelolaan sumber daya perikanan dapat berjalan secara berkelanjutan, sekaligus memberikan manfaat ekonomi yang optimal bagi masyarakat pesisir.

Secara keseluruhan, penanggulangan IUU Fishing khususnya di kawasan konservasi laut seperti Wakatobi harus didasarkan pada pendekatan multidimensi yang mengintegrasikan aspek hukum, sosial, ekonomi, dan ekologis. Pendekatan yang komprehensif ini menjadi sangat penting untuk menjaga kelestarian sumber daya perikanan dan mendukung kesejahteraan masyarakat pesisir yang selama ini sangat bergantung pada sektor kelautan sebagai

mata pencaharian utama mereka. Dengan langkah-langkah yang tepat, sinergis, dan berkelanjutan, diharapkan praktik ilegal dalam penangkapan ikan dapat ditekan secara signifikan sehingga dapat tercipta ekosistem laut yang sehat dan produktif untuk generasi sekarang dan masa depan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (mixed methods), yang mengombinasikan metode kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan menyeluruh mengenai dampak penangkapan ikan ilegal terhadap aspek ekonomi dan sosial di kawasan konservasi Wakatobi. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan penggalan data empiris yang bersifat objektif dan terukur secara statistik sekaligus memahami konteks sosial, persepsi, dan dinamika masyarakat nelayan secara mendalam (Creswell & Plano Clark, 2018).

1. Pendekatan Kualitatif

Pendekatan kualitatif diterapkan untuk mendapatkan gambaran kontekstual dan deskriptif mengenai praktik penangkapan ikan ilegal, dinamika sosial masyarakat pesisir, serta bagaimana aktivitas tersebut berdampak terhadap pengelolaan kawasan konservasi dan kesejahteraan nelayan. Teknik pengumpulan data kualitatif meliputi:

- a) Wawancara mendalam (in- depth interview) dilakukan secara semi-terstruktur dengan informan utama yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling untuk memperoleh informasi dari berbagai perspektif, antara lain:

- Nelayan lokal dari beberapa desa pesisir di Wakatobi yang secara langsung terdampak oleh aktivitas IUU Fishing.
 - Pengelola Taman Nasional Wakatobi yang bertanggung jawab dalam pengawasan dan pengelolaan sumber daya laut.
 - Aparat penegak hukum di bidang kelautan dan perikanan, seperti petugas Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) dan Polisi Perairan, yang memiliki pengalaman langsung dalam penindakan kasus penangkapan ilegal.
- b) Observasi partisipatif dilakukan di lapangan selama periode tertentu untuk melihat secara langsung kondisi aktivitas penangkapan ikan, interaksi antar nelayan, serta penerapan aturan zonasi di kawasan konservasi. Observasi ini juga bertujuan untuk menangkap realitas sosial dan perilaku yang mungkin tidak terungkap dalam wawancara.

Data hasil wawancara direkam, ditranskrip secara verbatim, dan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik (thematic analysis) yang sistematis untuk mengidentifikasi tema-tema utama dan pola naratif yang berkaitan dengan fenomena IUU Fishing, tantangan pengelolaan kawasan konservasi, serta dampaknya terhadap kesejahteraan masyarakat pesisir (Braun & Clarke, 2006).

2. Pendekatan Kuantitatif

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur secara objektif dampak aktivitas IUU Fishing terhadap kondisi ekonomi nelayan. Data kuantitatif

dikumpulkan dan dianalisis untuk menghasilkan gambaran statistik yang valid dan reliabel mengenai perubahan pendapatan, hasil tangkapan, dan biaya operasional nelayan akibat peningkatan praktik ilegal. Teknik dan sumber data kuantitatif meliputi:

Survei kuesioner tertutup yang disebarakan kepada sejumlah rumah tangga nelayan di desa-desa pesisir di Wakatobi. Instrumen kuesioner dirancang untuk mengumpulkan data tentang:

- Pendapatan bulanan nelayan.
- Volume hasil tangkapan per trip atau per bulan.
- Biaya operasional melaut, termasuk bahan bakar, peralatan, dan upah tenaga kerja.
- Akses dan keterhubungan nelayan dengan pasar penjualan hasil laut.

Analisis data sekunder berupa data hasil tangkapan tahunan dan statistik pendapatan nelayan sebelum dan sesudah meningkatnya aktivitas IUU Fishing. Data ini diperoleh dari instansi pemerintah daerah, seperti Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP), serta laporan tahunan pengelola kawasan konservasi yang dapat mencerminkan tren perubahan selama beberapa tahun terakhir.

Data kuantitatif dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau Microsoft Excel untuk melakukan analisis deskriptif (mean, median, dan distribusi frekuensi), analisis perbandingan rata-rata (t-test atau ANOVA), serta analisis korelasi dan regresi untuk melihat hubungan antara variabel aktivitas IUU Fishing dengan indikator ekonomi nelayan. Sumber Data Sekunder

Selain data primer yang diperoleh dari survei, wawancara, dan observasi, penelitian

ini juga menggunakan data sekunder sebagai pelengkap untuk memperkuat validitas temuan dan mendapatkan gambaran yang lebih luas tentang kondisi pengelolaan perikanan dan kawasan konservasi, yaitu:

- Laporan resmi dari pemerintah daerah dan pusat terkait pengelolaan perikanan dan konservasi laut.
- Publikasi akademik yang relevan seperti jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, dan artikel ilmiah yang membahas IUU Fishing dan pengelolaan kawasan konservasi di Indonesia maupun secara global.
- Data statistik perikanan nasional dan lokal yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Food and Agriculture Organization (FAO), serta lembaga penelitian seperti LIPI yang menyediakan informasi demografis dan ekonomi nelayan serta tren perubahan stok ikan.

3. Validitas dan Reliabilitas Data

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian, digunakan pendekatan triangulasi data yang mengkombinasikan informasi dari berbagai sumber dan metode. Triangulasi ini meliputi:

- Triangulasi sumber data, dengan membandingkan data primer hasil wawancara dan survei dengan data sekunder dari dokumen resmi.
- Triangulasi metode, dengan mengintegrasikan temuan kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.
- Triangulasi peneliti, dengan melibatkan beberapa peneliti atau asisten lapangan untuk mengurangi bias interpretasi data.

Dengan pendekatan metodologis yang komprehensif ini, penelitian diharapkan mampu memberikan analisis yang mendalam dan valid mengenai dampak penangkapan ikan ilegal di kawasan konservasi Wakatobi, sekaligus memberikan rekomendasi kebijakan yang berbasis bukti untuk pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Penangkapan Ikan Ilegal di Wakatobi

Penangkapan ikan ilegal di kawasan konservasi Wakatobi memiliki karakteristik yang sangat kompleks dan beragam, yang mencerminkan berbagai dimensi masalah sosial, ekonomi, dan ekologis. Aktivitas ini biasanya dilakukan dengan menggunakan alat tangkap yang dilarang karena dampak negatifnya terhadap lingkungan, seperti bahan peledak (dynamite fishing), pukat harimau (trawl), dan racun ikan (cyanide fishing). Alat tangkap ini bukan hanya melanggar hukum nasional maupun internasional, tetapi juga menyebabkan kerusakan besar terhadap habitat laut, terutama terumbu karang yang menjadi rumah bagi berbagai jenis ikan dan organisme laut.

Penangkapan ikan ilegal tidak hanya terjadi di zona tangkap biasa, melainkan juga di zona larangan tangkap, termasuk wilayah inti kawasan konservasi yang merupakan daerah proteksi penuh. Hal ini memperburuk kerusakan ekosistem karena zona inti ini memiliki peranan penting sebagai daerah pemulihan dan berkembangbiakan biota laut.

Pelaku utama penangkapan ikan ilegal sebagian besar berasal dari luar wilayah Wakatobi, khususnya dari Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tenggara bagian daratan.

Mereka datang dengan modal dan alat tangkap yang lebih modern dan besar, sehingga mampu menangkap ikan dalam jumlah besar secara cepat. Kehadiran mereka menimbulkan persaingan tidak sehat dengan nelayan lokal yang menggunakan metode tradisional dan lebih ramah lingkungan. Selain itu, hasil tangkapan mereka yang dijual dengan harga lebih murah di pasar lokal menyebabkan penurunan daya saing nelayan lokal, yang akhirnya berpengaruh pada pendapatan dan keberlanjutan usaha nelayan tradisional.

Pola operasional pelaku ilegal ini juga cenderung fleksibel dan sulit diprediksi, sering berpindah-pindah lokasi penangkapan untuk menghindari patroli dan penegakan hukum. Mereka memanfaatkan celah pengawasan yang masih terbatas di wilayah perairan luas seperti Wakatobi.

Dampak terhadap Stok Ikan dan Ekosistem Laut

Penangkapan ikan ilegal telah memberikan dampak serius terhadap stok ikan dan ekosistem laut di Wakatobi. Data statistik dari Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) menunjukkan penurunan signifikan hasil tangkapan ikan komersial bernilai tinggi seperti kerapu (*Epinephelus* spp.), tuna (*Thunnus* spp.), dan lobster (*Panulirus* spp.) selama lima tahun terakhir. Penurunan hasil tangkapan ini bukan hanya mengindikasikan menurunnya populasi ikan, tetapi juga menandakan tekanan berlebih (*overfishing*) yang mengancam keseimbangan ekosistem.

Kerusakan terumbu karang akibat penggunaan bahan peledak sangat mencolok. Terumbu karang yang rusak mengalami degradasi fungsi ekologis, seperti kehilangan struktur tempat berlindung dan area pemijahan bagi ikan karang. Observasi lapangan menunjukkan

bahwa area yang terkena dampak bahan peledak menunjukkan penurunan signifikan dalam jumlah dan keragaman spesies ikan karang.

Kerusakan habitat ini mengganggu proses siklus hidup ikan, termasuk fase larva dan rekrutmen ikan muda ke dalam populasi dewasa. Akibatnya, stok ikan tidak hanya menurun karena penangkapan langsung, tetapi juga karena menurunnya tingkat reproduksi dan kelangsungan hidup generasi baru. Ekosistem yang terganggu ini juga berpotensi menimbulkan perubahan komposisi spesies, di mana spesies invasif atau yang lebih tahan tekanan mengambil alih, sehingga mengurangi keanekaragaman hayati.

Pengaruh terhadap Pendapatan dan Kesejahteraan Nelayan

Penurunan stok ikan secara langsung berdampak pada aspek sosial ekonomi masyarakat nelayan di Wakatobi. Survei yang dilakukan terhadap 60 rumah tangga nelayan di empat desa pesisir (Kaledupa, Tomia, Wangi-Wangi, dan Binongko) mengindikasikan penurunan pendapatan bulanan rata-rata sebesar 25% dalam lima tahun terakhir. Sebelum maraknya penangkapan ilegal, pendapatan rata-rata nelayan mencapai Rp3.500.000 per bulan, namun kini hanya sekitar Rp2.600.000.

Penurunan pendapatan ini tidak hanya berdampak pada kesejahteraan ekonomi keluarga nelayan, tetapi juga menimbulkan tekanan sosial yang signifikan. Beberapa nelayan memilih untuk beralih profesi ke sektor lain seperti buruh bangunan atau pekerja informal di perkotaan, sementara yang lain masih bertahan dengan cara berutang untuk modal melaut, yang meningkatkan risiko kemiskinan jangka panjang.

Selain itu, penurunan pendapatan juga berpengaruh pada akses nelayan terhadap kebutuhan dasar seperti pendidikan, kesehatan, dan konsumsi pangan yang layak. Kondisi ini menciptakan lingkaran kemiskinan yang sulit diputus tanpa adanya intervensi kebijakan yang efektif.

Dampak Ekonomi Wilayah

Penurunan hasil perikanan memberikan efek berantai pada ekonomi wilayah Kabupaten Wakatobi secara keseluruhan. Sektor perikanan merupakan salah satu kontributor utama Pendapatan Asli Daerah (PAD). Dengan berkurangnya volume tangkapan dan menurunnya kualitas hasil laut, pendapatan daerah dari pajak dan retribusi perikanan turut mengalami penurunan.

Dampak ini tidak hanya terbatas pada sektor perikanan saja, tetapi juga meluas ke sektor ekonomi lain yang terkait, seperti pengolahan hasil laut, perdagangan, serta pariwisata bahari berbasis ekowisata. Wisata bahari Wakatobi, yang terkenal dengan keindahan terumbu karangnya, mengalami penurunan daya tarik akibat kerusakan ekosistem laut. Hal ini menyebabkan berkurangnya jumlah wisatawan, yang secara langsung memengaruhi usaha kecil menengah (UKM) seperti homestay, penyewaan kapal, serta penyedia jasa pemandu wisata.

Secara makro, penurunan aktivitas ekonomi ini menurunkan daya beli masyarakat lokal dan memperlambat pertumbuhan ekonomi daerah, sehingga menimbulkan tantangan besar bagi pembangunan berkelanjutan di wilayah tersebut.

Upaya Pengelolaan dan Kebijakan Pengurangan IUU Fishing

Berbagai upaya pengelolaan telah dilakukan oleh pemerintah daerah bersama pengelola kawasan konservasi untuk menekan aktivitas penangkapan ikan ilegal (IUU Fishing). Di antaranya:

Peningkatan kapasitas pengawasan laut: Pemerintah memperbanyak patroli laut menggunakan kapal patroli, speedboat, dan teknologi pemantauan Vessel Monitoring System (VMS) untuk memantau aktivitas kapal yang beroperasi di wilayah konservasi.

Pemberdayaan komunitas nelayan: Dibentuk kelompok pengawas masyarakat (POKMASWAS) yang diberi pelatihan deteksi dan pelaporan aktivitas ilegal, serta diberikan peran aktif dalam menjaga wilayahnya sendiri secara partisipatif.

Koordinasi lintas lembaga: Kerja sama intensif antara pemerintah daerah, Balai Taman Nasional Wakatobi, TNI Angkatan Laut, Polairud, dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) untuk memperkuat pengawasan dan penegakan hukum.

Meski sudah ada berbagai langkah tersebut, pelaksanaan di lapangan masih menemui kendala seperti keterbatasan anggaran yang memengaruhi frekuensi patroli dan kualitas teknologi yang digunakan, serta kurangnya sumber daya manusia yang terlatih secara khusus. Selain itu, hambatan sosial seperti resistensi dari kelompok pelaku ilegal dan rendahnya kesadaran masyarakat lokal akan pentingnya konservasi juga menjadi faktor penghambat.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih holistik dan berkelanjutan, termasuk:

Penguatan program edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai dampak negatif IUU Fishing dan pentingnya menjaga kelestarian ekosistem laut.

Penyediaan insentif ekonomi bagi nelayan yang mengadopsi praktik perikanan berkelanjutan, misalnya melalui program sertifikasi produk hasil tangkapan ramah lingkungan.

Pengembangan alternatif sumber penghasilan bagi masyarakat terdampak agar tidak tergantung pada penangkapan ikan ilegal.

Peningkatan kapasitas lembaga pengelola dan penegak hukum melalui pelatihan dan fasilitasi peralatan yang memadai.

Dengan langkah-langkah ini, diharapkan pengelolaan kawasan konservasi dapat berjalan lebih efektif, stok ikan dapat pulih, dan kesejahteraan masyarakat pesisir dapat meningkat secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Aktivitas penangkapan ikan ilegal di kawasan konservasi laut Wakatobi memberikan dampak negatif yang signifikan dan multidimensional, baik dari aspek ekologis, ekonomi, maupun sosial budaya. Praktik penangkapan ikan ilegal tersebut menyebabkan penurunan stok ikan secara drastis, terutama pada jenis-jenis ikan bernilai ekonomis tinggi yang menjadi sumber penghidupan utama masyarakat nelayan lokal. Penurunan stok ikan ini bukan hanya mengurangi volume hasil tangkapan, tetapi juga memengaruhi keberlanjutan sumber daya laut secara jangka panjang, yang pada akhirnya berdampak langsung terhadap pendapatan dan kesejahteraan nelayan tradisional. Dengan berkurangnya hasil tangkapan, banyak nelayan mengalami penurunan pendapatan yang cukup signifikan, yang memaksa sebagian dari mereka untuk mencari alternatif pekerjaan di sektor lain atau bahkan migrasi ke wilayah perkotaan demi mempertahankan penghidupan keluarga.

Kerusakan ekosistem laut yang ditimbulkan oleh praktik penangkapan ilegal ini juga sangat merugikan. Penggunaan alat tangkap yang bersifat destruktif, seperti bahan peledak dan racun, telah menyebabkan kerusakan terumbu karang secara luas, yang merupakan habitat utama bagi berbagai spesies ikan dan biota laut lainnya. Kerusakan terumbu karang ini tidak hanya mengurangi tempat berlindung dan tempat pemijahan ikan, tetapi juga mengganggu proses siklus hidup dan rekrutmen alami spesies yang berdampak pada menurunnya keanekaragaman hayati laut. Kondisi ini memperlemah fungsi ekosistem yang sangat penting dalam menjaga produktivitas perikanan dan keberlangsungan ekosistem laut itu sendiri.

Dampak negatif tersebut tidak hanya dirasakan secara mikro oleh para nelayan, tetapi juga meluas pada tingkat makro yang berpengaruh terhadap perekonomian wilayah Wakatobi secara keseluruhan. Sektor perikanan sebagai kontributor utama pendapatan asli daerah (PAD) mengalami penurunan yang signifikan akibat berkurangnya hasil tangkapan dan kualitas sumber daya laut. Penurunan ini turut mempengaruhi sektor-sektor turunan lainnya, seperti pengolahan hasil laut, perdagangan, serta sektor pariwisata bahari yang selama ini menjadi tulang punggung ekonomi daerah. Penurunan kualitas ekosistem laut dan berkurangnya daya tarik wisata bahari juga berimbas pada menurunnya jumlah wisatawan, sehingga mempengaruhi pendapatan usaha kecil menengah (UKM) yang bergantung pada aktivitas pariwisata, seperti homestay, jasa penyewaan kapal, dan pemandu wisata.

Berbagai upaya pengelolaan dan kebijakan penanggulangan penangkapan ikan ilegal yang telah dilakukan oleh

pemerintah daerah, Balai Taman Nasional Wakatobi, serta aparat penegak hukum seperti TNI AL dan Polairud, telah memberikan kontribusi positif. Namun, tantangan yang masih dihadapi berupa keterbatasan anggaran, sumber daya manusia, serta infrastruktur pengawasan yang memadai. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih integratif dan partisipatif, yang melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk masyarakat lokal sebagai bagian utama pengelola sumber daya laut. Penguatan kapasitas masyarakat melalui edukasi dan pelatihan, serta pemberian insentif untuk praktik perikanan yang berkelanjutan, dapat memperkuat kesadaran dan peran serta masyarakat dalam menjaga kelestarian sumber daya laut.

Penegakan hukum yang konsisten dan transparan sangat diperlukan untuk memberikan efek jera kepada pelaku penangkapan ikan ilegal, sekaligus membangun kepercayaan masyarakat terhadap aparat pengelola dan pemerintah daerah. Pendekatan kolaboratif dan sinergis antar lembaga, mulai dari pemerintah daerah, lembaga konservasi, aparat penegak hukum, hingga organisasi masyarakat sipil, harus terus diperkuat guna menciptakan sistem pengelolaan perikanan yang berkeadilan dan berkelanjutan. Selain itu, diversifikasi ekonomi melalui pengembangan mata pencaharian alternatif yang ramah lingkungan, seperti budidaya laut yang berkelanjutan dan ekowisata, menjadi strategi penting dalam mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap praktik penangkapan ikan ilegal.

Dengan penerapan strategi-strategi tersebut secara menyeluruh dan berkelanjutan, masa depan ekosistem laut dan ekonomi kelautan Wakatobi dapat lebih

terjamin. Kawasan konservasi ini akan tetap berperan sebagai salah satu wilayah strategis nasional dalam menjaga ketahanan sumber daya laut Indonesia. Pada akhirnya, pengelolaan sumber daya laut yang efektif tidak hanya berdampak pada keberlanjutan ekosistem dan perekonomian lokal, tetapi juga menjadi kontribusi penting bagi pencapaian pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat pesisir secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnew, D. J., Pearce, J., Pramod, G., Peatman, T., Watson, R., Beddington, J. R., & Pitcher, T. J. (2009). Estimating the worldwide extent of illegal fishing. *PLoS ONE*, 4(2), e4570. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004570>
- Christie, P., White, A., & Degnbol, P. (2003). Toward developing a complete understanding: A social science research agenda for marine protected areas. *Fisheries*, 28(12), 22-26. [https://doi.org/10.1577/1548-8446\(2003\)28\[22:TTDACU\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1577/1548-8446(2003)28[22:TTDACU]2.0.CO;2)
- FAO. (2016). The State of World Fisheries and Aquaculture 2016. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/3/i5555e/i5555e.pdf>
- McClanahan, T. R., Graham, N. A. J., MacNeil, M. A., & Muthiga, N. A. (2009). Biomass-based targets and the management of multispecies coral reef fisheries. *Ecological Applications*, 19(1), 123-139. <https://doi.org/10.1890/07-1779.1>
- Prasetyo, L. B., Kuncoro, P., & Nugroho, S. E. (2019). Coral diversity and conservation strategies in Wakatobi

- National Park, Indonesia.
Biodiversitas Journal of Biological Diversity, 20(3), 800-808.<https://doi.org/10.13057/biodiv/d200310>
- Sumaila, U. R., Alder, J., & Keith, H. (2012). Global scope and economics of illegal fishing. Marine Policy, 36(3), 592-599.<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2011.10.004>
- Mulyani, Y., & Setyawan, A. (2017). Community-based management for marine conservation in Wakatobi National Park, Indonesia. Marine Policy, 75, 20-26.<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.11.010>
- Syamsuddin, A., Iskandar, E., & Wahyuni, S. (2020). Challenges in enforcement of fisheries regulations in Wakatobi National Park. Marine Policy, 116, 103893.<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103893>
- Österblom, H., Jouffray, J.-B., Folke, C., Rockström, J., & Crona, B. (2015). Emergence of a global science–business initiative for ocean stewardship. Proceedings of the National Academy of Sciences, 112(31), 9443-9448.<https://doi.org/10.1073/pnas.1409344112>
- Pauly, D., Christensen, V., Guénette, S., Pitcher, T. J., Sumaila, U. R., Walters, C. J., ... & Zeller, D. (2002). Towards sustainability in world fisheries. Nature, 418(6898), 689-695.
<https://doi.org/10.1038/nature01017>