



Strategi Nelayan dalam Praktik Penangkapan Ikan Ramah Lingkungan, di Pantai Olo Belawan, Sumatera Utara

Meilinda Suriani Harefa¹, Elsa Kardina², Debora Saragih³, Florensia Manik⁴, Lilis Siagian⁵, Melda Sihotang⁶

¹⁻⁶ Universitas Negeri Medan, Indonesia

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20221

Meilindasuriani@unimed.ac.id

Abstract. *This study aims to explore the strategies employed by local fishermen in practicing environmentally friendly fishing at Olo Beach, Belawan, North Sumatra. The research is motivated by the declining fish catches, which have raised collective awareness among the fishermen about the need to sustain marine ecosystems. Using a descriptive qualitative approach, data were collected through direct observation and in-depth interviews with selected fishermen. The findings reveal that fishermen have adopted several adaptive strategies, including limiting the number and size of fish caught, avoiding the use of destructive fishing tools, and maintaining the tradition of mutual cooperation in preparing fishing equipment. These strategies emerged from shared experience and community consensus, without formal government regulation. The results highlight the potential of grassroots initiatives in contributing to marine conservation. Therefore, it is essential for the government and related institutions to support these local practices through education, provision of sustainable fishing technology, and the development of alternative livelihoods for coastal communities.*

Keywords: *Local Fishermen, Olo Belawan Beach, Fishing, Eco-Friendly, Fishing Strategy.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengemukakan strategi nelayan lokal dalam menerapkan praktik penangkapan ikan yang ramah lingkungan di Pantai Olo, Belawan, Sumatera Utara. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada penurunan hasil tangkapan yang mendorong kesadaran kolektif nelayan terhadap pentingnya menjaga keberlanjutan ekosistem laut. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung dan wawancara mendalam kepada nelayan setempat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa para nelayan menerapkan beberapa strategi adaptif, seperti membatasi jumlah dan ukuran ikan tangkapan, menolak penggunaan alat tangkap merusak, serta menjaga tradisi gotong royong dalam perawatan alat melaut. Strategi ini muncul dari kesepakatan dan nilai-nilai lokal tanpa intervensi formal pemerintah. Temuan ini menegaskan bahwa inisiatif berbasis komunitas memiliki potensi besar dalam konservasi sumber daya laut. Oleh karena itu, dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait sangat diperlukan untuk memperkuat kapasitas masyarakat nelayan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan pesisir.

Kata kunci: Nelayan Lokal, Pantai Olo Belawan, Penangkapan Ikan, Ramah Lingkungan, Strategi Penangkapan.

1. LATAR BELAKANG

Sektor perikanan tangkap memiliki peran penting sebagai sumber penghidupan bagi masyarakat yang tinggal di daerah pesisir Indonesia. Namun dalam beberapa tahun terakhir, sektor ini mengalami tekanan akibat berkurangnya jumlah ikan di laut. Penyebab utama dari penurunan ini adalah penangkapan ikan yang berlebihan serta penggunaan alat tangkap yang merusak lingkungan. Berdasarkan laporan FAO (2020), sekitar 34% stok ikan dunia saat ini mengalami kondisi penangkapan berlebih (overfishing), dan kondisi ini juga terlihat di banyak wilayah perairan Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan cara baru dalam menangkap ikan yang lebih memperhatikan kelestarian sumber daya laut.

Salah satu cara yang mulai diterapkan adalah pendekatan perikanan berkelanjutan yang melibatkan peran aktif masyarakat. Pendekatan ini mengajak masyarakat nelayan untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut dengan menerapkan cara-cara penangkapan ikan yang tidak merusak. Seperti yang dijelaskan oleh Berkes dkk. (2001), pengelolaan sumber daya yang dilakukan oleh masyarakat lokal bisa lebih berhasil karena mereka punya pengetahuan lokal, rasa kebersamaan, dan aturan-aturan yang dihormati bersama. Contoh penerapannya bisa berupa membatasi hasil tangkapan, menolak penggunaan bahan peledak atau racun, dan melindungi ikan-ikan yang masih kecil sebagai bagian dari upaya menjaga ekosistem.

Di wilayah Pantai Olo, Kecamatan Medan Belawan, Sumatera Utara, para nelayan mulai melakukan berbagai penyesuaian karena hasil tangkapan yang semakin menurun. Beberapa strategi mereka lakukan secara mandiri, seperti menentukan batas ukuran dan jumlah ikan yang ditangkap, serta membuat aturan bersama untuk tidak memakai alat tangkap yang merusak. Meski belum diatur secara resmi oleh pemerintah, strategi ini lahir dari pengalaman dan kesepakatan antarwarga nelayan. Hal ini sesuai dengan pandangan Ostrom (1990), yang menyatakan bahwa keberhasilan pengelolaan sumber daya bersama sangat bergantung pada norma dan aturan sosial yang tumbuh di dalam komunitas.

Di daerah Pantai Olo, Kecamatan Medan Belawan, Sumatera Utara, para nelayan mulai menyesuaikan cara mereka menangkap ikan karena hasil tangkapan yang makin berkurang. Mereka secara swadaya menjalankan beberapa langkah, seperti menetapkan batas ukuran dan jumlah ikan yang boleh diambil, serta menyepakati larangan penggunaan alat tangkap yang merusak. Meskipun belum ada peraturan resmi dari pemerintah, langkah-langkah ini muncul dari pengalaman dan kesepakatan bersama antar para nelayan. Hal ini sesuai dengan pendapat Ostrom (1990) yang menyebutkan bahwa pengelolaan sumber daya secara bersama-sama akan berhasil jika didukung oleh norma dan aturan yang tumbuh dalam komunitas tersebut.

Penelitian ini dengan cara wawancara dan observasi langsung di lapangan. Tujuannya untuk melihat lebih dalam bagaimana cara para nelayan beradaptasi menghadapi kondisi laut yang berubah. Dari situ, bisa terlihat bahwa mereka punya cara sendiri untuk menjaga laut, walau sederhana dan tidak selalu tertulis. Tapi justru dari kesadaran itulah muncul harapan, bahwa pelestarian lingkungan bisa dimulai dari masyarakat itu sendiri, bukan selalu harus menunggu aturan dari atas.

2. KAJIAN TEORITIS

Taktik Nelayan Dalam Mempertahankan Keberlanjutan Sumber Daya laut

Ketahanan sumber daya laut adalah faktor yang sangat krusial bagi kelangsungan hidup komunitas pesisir, termasuk para nelayan tradisional di Pantai Olo. Dalam pelaksanaannya, para nelayan di daerah ini menggunakan berbagai strategi yang berasal dari kearifan lokal dan pengalaman yang diwariskan. Strategi ini meliputi pemanfaatan alat tangkap yang ramah lingkungan, seperti jaring selektif yang tidak merusak habitat, serta penyesuaian waktu melaut sesuai musim ikan untuk mencegah eksploitasi berlebihan. Di samping itu, para nelayan Pantai Olo juga cenderung menjauhi daerah konservasi seperti kawasan terumbu karang dan lokasi pemijahan ikan. Praktik ini mengindikasikan tumbuhnya kesadaran ekologis yang berkembang secara alami melalui pengalaman serta norma sosial. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Hidayat (2018) yang menyatakan bahwa komunitas nelayan di berbagai wilayah pesisir Indonesia memiliki cara adaptasi yang efektif untuk mempertahankan keberlanjutan sumber daya laut. Akan tetapi, strategi-strategi lokal ini masih belum banyak dicatat dan belum menjadi bagian dari kebijakan resmi pengelolaan kelautan. Namun, bila dikelola dengan tepat dan dijadikan pedoman, strategi lokal ini bisa menjadi metode yang berkelanjutan dan adil dalam pengelolaan sumber daya laut. Dengan demikian, penting untuk melakukan analisis mendalam tentang bentuk dan efektivitas strategi para nelayan di Pantai Olo, yang nantinya dapat menjadi acuan dalam penyusunan kebijakan berbasis komunitas.

Pengaruh Strategi Penangkapan Ikan yang Berkelanjutan terhadap Hasil Tangkapan

Pelaksanaan strategi penangkapan ikan yang berkelanjutan telah menjadi pilihan utama dalam mempertahankan keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya dan konservasinya. Akan tetapi, efektivitas strategi ini terkait hasil tangkapan sering kali menciptakan berbagai persepsi di antara nelayan, termasuk di Pantai Olo. Beberapa nelayan berpandangan bahwa metode ini tidak menghasilkan hasil yang optimal secara kuantitatif jika dibandingkan dengan metode konvensional yang lebih intensif. Darmawan (2019) menyatakan bahwa penerapan alat tangkap yang ramah lingkungan dapat meningkatkan mutu hasil tangkapan, meskipun dalam jangka pendek mungkin tidak menghasilkan sebanyak metode konvensional. Hal ini terjadi karena habitat ikan terjaga dan alat tangkap memiliki selektivitas terhadap ukuran serta jenis ikan yang ditangkap. Karena itulah, perlu dilakukan penelitian empiris untuk memahami seberapa besar pengaruh strategi ini terhadap hasil tangkapan para nelayan di Pantai Olo, baik dalam aspek kuantitas maupun kualitas.

Dampak Strategi Berwawasan Lingkungan terhadap Ekosistem Laut

Ekosistem kelautan memainkan peranan penting dalam mendukung kehidupan organisme laut serta manusia yang bergantung kepadanya. Kegiatan penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan dapat mengganggu keseimbangan ekosistem, seperti terumbu karang dan padang lamun yang berfungsi sebagai habitat penting bagi ikan dan organisme lainnya. Strategi yang ramah lingkungan bertujuan mengurangi dampak pada ekosistem, menjaga kebersihan air, serta melindungi keanekaragaman hayati. Nasution (2020) menjelaskan bahwa implementasi strategi penangkapan yang ramah lingkungan memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan kualitas ekosistem laut, baik dalam hal jumlah spesies, kejernihan air, maupun kondisi habitat dasar laut. Oleh sebab itu, penting untuk menganalisis secara mendetail bagaimana strategi para nelayan di Pantai Olo berdampak pada kondisi ekosistem laut setempat, terutama berkaitan dengan keberadaan spesies, kebersihan air, dan konservasi habitat.

3. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu suatu pendekatan yang bertujuan untuk menggambarkan dan memahami strategi nelayan dalam menjaga keberlanjutan sumber daya laut melalui praktik penangkapan ikan ramah lingkungan. Penelitian ini menitikberatkan pada pengumpulan data langsung dari lapangan dan didukung oleh data kepustakaan untuk mendukung analisis.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Pantai Olo, Kelurahan Bagan Deli, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada karakteristik wilayah pesisir yang masih didominasi oleh aktivitas nelayan tradisional. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 Maret 2025.

Populasi dan Sampel

Subjek dalam penelitian ini adalah nelayan tradisional di kawasan Pantai Olo yang aktif melakukan kegiatan penangkapan ikan. Pemilihan informan dilakukan secara purposive sampling, yaitu memilih informan yang dianggap memiliki pengetahuan dan pengalaman relevan dengan topik penelitian, khususnya dalam hal strategi ramah lingkungan dalam penangkapan ikan.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dua pendekatan utama:

1. Data Primer

Data primer dikumpulkan melalui:

Observasi langsung, yaitu pengamatan terhadap aktivitas nelayan di lapangan, terutama dalam hal pemilihan alat tangkap dan pola melaut.

Wawancara mendalam (in-depth interview), dilakukan kepada nelayan setempat untuk memperoleh pemahaman tentang strategi keberlanjutan yang mereka terapkan. Panduan wawancara disusun berdasarkan indikator keberlanjutan sumber daya laut.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui studi pustaka, yaitu telaah terhadap berbagai dokumen, buku, artikel ilmiah, jurnal, dan laporan terkait praktik perikanan berkelanjutan serta kebijakan pengelolaan sumber daya laut.

Model Penelitian

Penelitian ini tidak menggunakan model kuantitatif seperti uji statistik (misalnya uji-t atau uji-F), melainkan menggunakan model analisis kualitatif Miles dan Huberman (1994), yang mencakup tiga tahap utama:

Reduksi data – menyaring dan menyusun informasi penting dari hasil observasi dan wawancara.

Penyajian data – menyusun data ke dalam bentuk naratif atau tabel untuk memudahkan pemahaman.

Penarikan kesimpulan – membuat interpretasi akhir berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan dianalisis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh melalui proses pengumpulan data kualitatif berupa observasi dan wawancara mendalam dengan sejumlah nelayan di kawasan Pantai Olo, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan. Penelitian ini dilakukan selama bulan Maret hingga April 2025. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif-kualitatif untuk mengungkap strategi adaptif yang diterapkan oleh masyarakat nelayan dalam menjaga keberlanjutan sumber daya laut.

Hasil penelitian ini tidak hanya disajikan dalam bentuk narasi, tetapi juga dianalisis berdasarkan keterkaitannya dengan konsep-konsep dasar pengelolaan sumber daya alam

berbasis masyarakat. Pembahasan juga mencakup interpretasi terhadap kesesuaian temuan dengan teori konservasi dan pendekatan pembangunan berkelanjutan, serta perbandingannya dengan hasil penelitian sebelumnya. Implikasi teoritis dan praktis dari temuan ini akan diulas pada bagian akhir, guna memberikan gambaran menyeluruh tentang pentingnya peran komunitas lokal dalam konservasi lingkungan pesisir.

Membatasi jumlah tangkapan agar tidak terjadi overfishing

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan sejumlah nelayan di kawasan Pantai Olo, Medan, diketahui bahwa masyarakat nelayan secara perlahan mulai menyadari pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem laut agar mata pencaharian mereka tetap berkelanjutan. Salah satu bentuk nyata dari kesadaran tersebut adalah munculnya inisiatif pembatasan jumlah tangkapan ikan yang diberlakukan secara mandiri oleh komunitas nelayan setempat. Strategi ini tidak bersifat formal, tetapi lahir dari kesepakatan kolektif yang dibangun atas dasar pengalaman bersama melihat hasil tangkapan yang terus menurun dari tahun ke tahun. Para nelayan menyebutkan bahwa mereka kini cenderung membatasi jumlah tangkapan per hari dan memperhatikan ukuran ikan yang ditangkap, demi memberi waktu bagi populasi ikan untuk beregenerasi. Dalam praktiknya, nelayan hanya menggunakan jaring berukuran selektif, menghindari alat tangkap yang merusak seperti pukat harimau, serta mematuhi masa jeda melaut yang disepakati bersama sebagai bentuk "istirahat laut". Keputusan ini tidak mudah, mengingat kebutuhan ekonomi yang mendesak, namun karena kondisi perairan yang semakin sepi dari ikan, mereka memahami bahwa eksploitasi berlebihan justru akan memperburuk keadaan.

Selain itu, terdapat juga inisiatif untuk mencari penghasilan alternatif melalui kegiatan budidaya ikan dalam keramba atau menjual hasil laut yang sudah diolah agar memiliki nilai tambah. Strategi pembatasan tangkapan ini menunjukkan bahwa masyarakat nelayan di Pantai Olo tidak pasif dalam menghadapi tantangan ekologi, tetapi mampu mengembangkan bentuk adaptasi yang berbasis pada pengalaman lokal dan solidaritas komunitas. Meskipun belum difasilitasi secara optimal oleh pemerintah, langkah-langkah ini mencerminkan adanya kearifan lokal dalam mengelola sumber daya laut secara bertanggung jawab. Oleh karena itu, pengalaman di Pantai Olo memberikan gambaran penting bahwa solusi terhadap krisis sumber daya alam tidak selalu harus datang dari regulasi formal, tetapi juga dapat tumbuh dari kesadaran dan inisiatif akar rumput yang memahami laut bukan sekadar sumber ekonomi, melainkan juga warisan yang harus dijaga untuk generasi selanjutnya.

Tidak menangkap ikan di bawah ukuran minimum

Di Pantai Olo Belawan, para nelayan makin hari makin menyadari bahwa laut bukan tempat yang bisa dieksploitasi terus-menerus tanpa batas. Mereka mulai paham bahwa kalau laut rusak dan ikan habis, mereka sendiri yang akan merasakan dampaknya. Dari kesadaran itulah muncul satu strategi sederhana yang kini mulai dijalankan bersama: tidak menangkap ikan yang masih di bawah ukuran minimum. Dimasa sebelumnya, nelayan menangkap semua ikan yang bisa mereka dapat, besar kecil tak jadi soal. Pokoknya, yang penting ada yang bisa dibawa pulang dan dijual. Tapi sekarang, pola pikir itu mulai berubah. Mereka mulai melihat bahwa ikan kecil seharusnya dibiarkan hidup dulu di laut. Ikan-ikan kecil itu masih butuh waktu untuk tumbuh dan berkembang biak. Kalau sudah dewasa, barulah mereka bisa ditangkap. Dengan membiarkan ikan kecil tetap di laut, berarti mereka sedang menjaga agar laut tetap punya stok ikan untuk besok, lusa, dan seterusnya.



Gambar 4.2 Hasil Tangkapan Ikan Saat Dikeringkan

Banyak dari nelayan di Pantai Olo yang sekarang secara sadar memilah hasil tangkapan mereka sendiri. Kalau mereka mendapati ada ikan-ikan kecil di antara hasil tangkapannya, mereka langsung mengembalikannya ke laut. Ini bukan hal yang mudah dilakukan, apalagi saat hasil tangkapan sedang tidak terlalu banyak. Tapi mereka paham, ini bukan soal untung rugi hari ini saja, tapi soal masa depan. Kalau semua nelayan ambil ikan kecil, lama-lama laut jadi kosong. Nggak ada waktu bagi ikan buat tumbuh, apalagi berkembang biak.

Strategi ini bukan datang dari aturan pemerintah yang ketat atau pengawasan luar. Tapi tumbuh dari kesadaran sendiri. Banyak dari mereka belajar dari pengalaman. Mereka pernah merasakan masa-masa sulit, saat pergi melaut berjam-jam tapi hasilnya sangat sedikit. Mereka pun saling berdiskusi, bertukar cerita, dan akhirnya sampai pada kesepakatan bersama. Di komunitas nelayan Pantai Olo, sudah mulai terbentuk semacam budaya saling mengingatkan.

Misalnya, kalau ada nelayan yang ketahuan membawa pulang ikan-ikan yang ukurannya masih kecil, biasanya akan ditegur oleh teman-temannya. Bukan dalam bentuk marah-marah atau ribut, tapi lebih ke arah nasihat. Karena mereka tahu, yang dilanggar bukan sekadar aturan tak tertulis, tapi masa depan bersama. Mereka juga tahu, kesadaran harus datang dari dalam diri, bukan karena dipaksa atau takut sanksi. Yang mereka lakukan ini sebenarnya adalah bentuk tanggung jawab terhadap laut. Mereka mulai sadar bahwa laut itu bukan hanya milik hari ini. Laut adalah warisan yang harus dijaga, bukan cuma untuk mereka sendiri, tapi juga untuk anak-anak mereka kelak. Dengan membiarkan ikan-ikan kecil tetap hidup di laut, mereka memberi waktu bagi alam untuk memulihkan dirinya. Mereka percaya, kalau hari ini mereka menahan diri, besok hasilnya bisa lebih baik. Nelayan-nelayan di Pantai Olo tidak punya istilah rumit seperti konservasi atau pengelolaan berkelanjutan. Tapi apa yang mereka lakukan sudah mencerminkan semua itu. Mereka menjaga keseimbangan antara kebutuhan hari ini dan kelangsungan hidup laut di masa depan. Strategi tidak menangkap ikan di bawah ukuran minimum mungkin terlihat sederhana di mata orang luar, tapi bagi mereka, ini adalah langkah nyata yang butuh niat, kesadaran, dan kerja sama.

Cara ini menjadi semacam “aturan tidak tertulis” yang menjaga kelangsungan hidup laut dan hasil tangkapan untuk generasi selanjutnya. Kesadaran ini lahir dari pengalaman panjang nelayan yang tahu, jika laut dirusak, maka mereka sendiri yang akan kehilangan mata pencaharian. Jadi, larangan ini bukan sekadar aturan, tapi bagian dari nilai dan budaya yang sangat dihormati di komunitas nelayan Pantai Olo.

Tradisi Gotong Royong Perbaikan Perahu dan Jaring

Gotong royong sudah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan nelayan di Pantai Olo Belawan. Setiap menjelang musim melaut, para nelayan berkumpul untuk saling membantu memperbaiki perahu dan menyiapkan jaring yang akan digunakan. Tradisi ini bukan hanya soal kerja fisik, tetapi juga menjadi momen penting untuk mempererat hubungan sosial antar sesama nelayan.

Di sela-sela kegiatan perbaikan, mereka berbagi pengalaman dan saling mengingatkan pentingnya menjaga cara melaut yang tidak merusak lingkungan. Misalnya, bagaimana memilih waktu tangkap yang tepat agar ikan tidak habis, atau bagaimana menghindari penggunaan alat tangkap yang dapat merusak terumbu karang dan dasar laut. Jadi, gotong royong ini juga berfungsi sebagai ruang edukasi informal yang berlangsung secara rutin.

Budaya saling tolong ini juga memperkuat solidaritas antar nelayan. Karena pekerjaan mereka sangat bergantung pada kondisi alat dan perahu yang baik, maka saling bantu

memperbaiki jadi hal yang sangat wajar dan dianggap wajib. Selain itu, tradisi ini membuat semua nelayan merasa memiliki tanggung jawab bersama untuk menjaga kelestarian laut demi keberlanjutan hidup mereka.

Momen gotong royong ini juga sering melibatkan keluarga nelayan, termasuk anak-anak, sehingga nilai kebersamaan dan kepedulian terhadap laut mulai tertanam sejak dini. Tradisi ini secara tidak langsung membentuk pola pikir generasi muda agar tetap menghargai laut sebagai sumber kehidupan yang harus dijaga bersama-sama.

Kalau kamu mau, saya bisa bantu buat versi lebih panjang lagi atau dengan bahasa yang lebih sederhana sesuai kebutuhan.

Larangan Menggunakan Bahan Beracun atau Peledak

Di Pantai Olo Belawan, ada kesepakatan tidak tertulis antar nelayan untuk tidak menggunakan bahan beracun seperti racun ikan atau bahan peledak dalam menangkap ikan. Meskipun metode seperti ini bisa memberikan hasil yang cepat dan banyak, para nelayan di sini sangat memahami dampak buruknya terhadap ekosistem laut yang selama ini menjadi sumber kehidupan mereka.

Metode menggunakan racun atau peledak tidak hanya membunuh ikan yang ditargetkan saja, tapi juga merusak habitat seperti terumbu karang dan biota laut lain yang hidup di sekitar. Terumbu karang sendiri berperan penting sebagai tempat berlindung dan berkembang biaknya banyak ikan. Jika terumbu ini rusak, otomatis jumlah ikan pun akan menurun drastis dalam jangka panjang.



4.1 Jaring Pancing Ikan

Karena alasan itulah, meskipun tidak ada aturan resmi yang mengatur, nelayan Pantai Olo punya kesepakatan adat dan saling mengawasi sesama. Bila ada yang kedapatan

menggunakan cara-cara merusak tersebut, biasanya akan mendapat teguran langsung dari tokoh nelayan atau tokoh masyarakat. Bahkan dalam beberapa kasus, pelanggar bisa saja dikucilkan sementara dari kelompok nelayan, sehingga kehilangan kesempatan melaut bersama.

Cara ini menjadi semacam “aturan tidak tertulis” yang menjaga kelangsungan hidup laut dan hasil tangkapan untuk generasi selanjutnya. Kesadaran ini lahir dari pengalaman panjang nelayan yang tahu, jika laut dirusak, maka mereka sendiri yang akan kehilangan mata pencaharian. Jadi, larangan ini bukan sekadar aturan, tapi bagian dari nilai dan budaya yang sangat dihormati di komunitas nelayan Pantai Olo.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di wilayah pesisir Pantai Olo, Medan Belawan, dapat disimpulkan bahwa para nelayan telah mampu menunjukkan adaptasi terhadap perubahan lingkungan melalui kesadaran bersama dan pengalaman empiris, bukan sebagai hasil dari kebijakan formal pemerintah. Kesadaran ini tampak nyata dalam berbagai langkah mandiri seperti pengurangan jumlah tangkapan harian, seleksi ikan berdasarkan ukuran yang layak tangkap, dan penolakan terhadap penggunaan alat tangkap yang merusak ekosistem laut. Tindakan-tindakan tersebut tidak hanya mendukung pelestarian lingkungan laut, tetapi juga mencerminkan keberadaan nilai-nilai lokal yang mendukung pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelestarian lingkungan dapat tumbuh dari bawah melalui kesadaran komunitas, tanpa harus menunggu adanya peraturan resmi dari pemerintah.

Penulis merekomendasikan agar pemerintah serta pihak terkait memberikan dukungan yang nyata terhadap inisiatif positif tersebut, misalnya melalui penyuluhan, bantuan teknologi tangkap yang ramah lingkungan, serta pengembangan sumber penghasilan alternatif bagi nelayan. Penguatan dukungan kelembagaan juga diperlukan agar daya tahan masyarakat dalam menjaga keberlangsungan ekosistem laut dapat ditingkatkan. Keterbatasan penelitian ini terletak pada cakupan wilayah yang masih terbatas pada satu kawasan, sehingga hasil yang diperoleh belum tentu mewakili kondisi di tempat lain. Oleh sebab itu, disarankan adanya studi lanjutan di daerah pesisir lain dengan pendekatan yang lebih luas untuk mengetahui sejauh mana pola adaptasi serupa terjadi dan bagaimana interaksi antara regulasi formal dan kearifan lokal dapat diperkuat dalam pengelolaan sumber daya kelautan.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh masyarakat nelayan di kawasan Pantai Olo, Medan Belawan, yang telah bersedia meluangkan waktu dan berbagi informasi selama proses pengumpulan data berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing dan pihak fakultas yang telah memberikan arahan serta fasilitas dalam mendukung pelaksanaan penelitian ini. Artikel ini merupakan bagian dari tugas akhir penulis dalam menyelesaikan studi pada Program Sarjana Pendidikan Geografi. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi upaya pelestarian lingkungan pesisir dan pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan.

7. DAFTAR REFERENSI

- Anonim. (2025). Larangan penggunaan bahan beracun dan peledak di Pantai Olo Belawan: Studi budaya nelayan lokal. Dokumentasi Komunitas Nelayan Pantai Olo.
- Berkes, F., Colding, J., dan Folke, C. 2001. Navigasi Sistem Sosial-Ekologis: Membangun Ketahanan terhadap Kompleksitas dan Perubahan. Cambridge: Cambridge University Press.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2020. Status Perikanan dan Budidaya Dunia 2020. Roma: FAO.
- Hidayat, R., & Sari, N. P. (2021). Peran gotong royong dalam menjaga kelestarian lingkungan laut: Studi kasus nelayan Pantai Olo Belawan. *Jurnal Sosial dan Budaya Maritim*, 12(3), 45-58.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2022). Pedoman Ukuran Minimum Ikan Tangkap. Jakarta: KKP Press
- Ostrom, E. 1990. Mengelola Sumber Daya Bersama: Evolusi Institusi untuk Aksi Kolektif. Cambridge: Cambridge University Press.
- Siregar, D. (2023). Dampak penggunaan racun dan peledak terhadap ekosistem laut di wilayah pesisir Sumatera. *Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan*, 18(2), 102-110.
- Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI). (2023). Panduan Praktik Perikanan Berkelanjutan untuk Komunitas Pesisir. Jakarta: WALHI Press.