

Sebaran daerah penangkapan dan alat penangkapan ikan nelayan yang berbasis di Perairan Aceh Utara

[Identification of fishing grounds and fishing gear distribution as basis for fisheries management in North Aceh Waters]

Imamshadiqin¹(iD), Salmarika^{1*}(iD), Muliari¹(iD), Randa Fadhilah Tambunan¹, Zulhaikal Hikmal¹, Alvi Rahmah², Imelda Agustina², Ratna Mutia Aprilla²

¹Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Malikussaleh. Cot Tengku Nie Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara, Provinsi Aceh, Indonesia.

²Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Universitas Syiah Kuala. Jl. Teuku Nyak Arief, Koppelma Darussalam, Banda Aceh, Indonesia.

ABSTRACT | Determining the fishing ground is a factor that greatly determines the success of fishing operations. In determining fishing grounds, fishermen generally still use traditional methods. One of the more advanced ways of determining fishing grounds is by using remote sensing through oceanographic distribution. This study aims to determine the distribution of fishing grounds and fishing gear based in North Aceh Waters. The method used in this study is direct observation in the waters. Observations were made on fishing boats at each station to obtain data on the coordinates of fishing areas and fishing gear. The sampled vessels totaled 40 vessels (each station had eight vessel samples). Mapping analysis was conducted by using Map Source and Arc Map applications. The fishing grounds of small-scale fishers in North Aceh Waters are between 2 - 44 nautical miles. The Coordinate point distribution of fishing areas Krueng Mane is at 5°37'51.30"LU; 96°54'26.26" BT, Bungkah is at 5°16'19.91" LU; 96°58'9. 32"BT, Bangka is at 5°15'34.70" LU and 97°1'58.48"BT, Kuala Keuruto Barat is at 5°10'21.22" LU and 97°15'32.59" BT, and Kuala Cangkoi is at 5°11'26.04" LU and 97°18'38.15" BT. The dominant fishing gear used by fishermen is handlines, followed by purse seine and Katrol or Langge. Fishing aids are FADs and bait.

Key words | Artisanal, fishing ground, fishing gears, GIS, North Aceh Water

ABSTRAK | Daerah penangkapan ikan merupakan faktor penting untuk menentukan keberhasilan operasi penangkapan ikan. Nelayan masih menggunakan cara tradisional dalam menentukan daerah penangkapan ikan. Namun, salah satu cara modern yang dapat dilakukan adalah menggunakan teknologi penginderaan jauh melalui sebaran parameter oseonografi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sebaran daerah penangkapan dan alat tangkap nelayan yang berbasis di Perairan Aceh Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi langsung di perairan. Observasi dilakukan menggunakan kapal nelayan pada setiap stasiun untuk mendapatkan data titik koordinat daerah penangkapan dan alat penangkapan ikan. Kapal yang dijadikan sampel berjumlah 40 kapal (setiap stasiunnya memiliki 8 sampel kapal). Analisis pemetaan dilakukan dengan menggunakan aplikasi Map Source dan Arc Map. Daerah penangkapan nelayan skala kecil di Perairan Aceh Utara berjarak antara 2 - 44 mil laut. Sebaran titik koordinat daerah penangkapan ikan PPI Krueng Mane berada pada 5°37'51.30" LU; 96°54'26.26" BT, TPI Bungkah berada pada 5°16'19.91" LU ; 96°58'9.32" BT, TPI Bangka berada pada 5°15'34.70" LU dan 97°1'58.48" BT, Kuala Keuruto Barat berada pada 5°10'21.22" LU dan 97°15'32.59" BT, dan PPI Kuala Cangkoi berada pada 5°11'26.04" LU dan 97°18'38.15" BT. Alat tangkap yang dominan yaitu pancing, pukat cincin dan katrol (Langge) dengan alat bantu rumpon, dan umpan.

Kata kunci | Artisanal, daerah penangkapan ikan, alat penangkapan ikan, GIS, Perairan Aceh Utara

Received | 10 Maret 2025, Accepted | 2 Mei 2025, Published | 8 Mei 2025

*Corresponding author Salmarika, Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Malikussaleh. Cot Tengku Nie Reuleut, Muara Batu, Aceh Utara, Provinsi Aceh, Indonesia. Alamat Email: salmarika@unimal.ac.id

Citation Imamshadiqin, I., Salmarika, S., Muliari, M., Tambunan, R.F., Hikmal, Z., Rahmah, A., Agustina, I., Aprilla, R.M. (2025). Sebaran daerah penangkapan dan alat penangkapan ikan nelayan yang berbasis di Perairan Aceh Utara. *Arwana: Jurnal Ilmiah Program Studi Perairan*, 7(1), 13-18.

p-ISSN (Media Cetak): 2657-0254

e-ISSN (Media Online): 2797-3530



© 2025 Oleh authors. [Arwana: Jurnal Ilmiah Program Studi Perairan](#). Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#).

PENDAHULUAN

Provinsi Aceh merupakan salah satu wilayah pesisir di Indonesia yang kaya akan potensi sumberdaya kelautan dan perikanan, dengan luas daratan dan perairan Provinsi Aceh masing-masing sebesar 57.365 km² dan 295.370 km² ([BPS Aceh, 2022](#)). Potensi perikanan tangkap Aceh per tahun bisa mencapai 180.000 ton ([DKP Aceh, 2019](#)). Salah satu perairan di Provinsi Aceh dengan potensi kelautan dan perikanan yaitu perairan yang terletak di wilayah Kabupaten Aceh

Utara. Perairan ini secara geografis terletak sangat strategis, yaitu berada di wilayah pengelolaan perikanan (WPP) 571 yaitu mencakup perairan Selat Malaka dan Laut Andaman, yang berada di antara Pulau Sumatera dan Semenanjung Malaysia ([Saeri, 2013](#)).

Menurut [Kurnia et al., \(2016\)](#), menyatakan bahwa perairan utara Aceh merupakan jalur ruaya ikan pelagis besar dan menjadi tempat bagi ikan ekonomis penting berkumpul. Hal tersebut menjadi salah satu alasan yang menjadikan perairan Aceh Utara memiliki potensi yang besar khususnya di bidang kelautan dan perikanan. Namun, pada

kenyataannya potensi yang tersedia tidak sebanding dengan nilai pemanfaatan yang dilakukan oleh pelaku usaha perikanan khususnya nelayan. Hal ini didukung oleh data yang dituangkan melalui KEPMEN KP No.47 Tahun 2016, jumlah pemanfaatan ikan pelagis besar di WPPNRI bernilai 0,8 atau dapat dikatakan *fully exploited*, yang artinya upaya penangkapan harus dilakukan secara hati-hati dan masih bisa dimaksimalkan sesuai dengan JTB (jumlah tangkap yang diperbolehkan).

Faktor utama penyebab belum optimalnya pemanfaatan sumber daya perikanan, yaitu pengelolaan perikanan belum dilakukan secara komprehensif, artinya masih dilakukan secara spasial. Efektifitas pengelolaan dapat dinilai dari 3 komponen penting yaitu ekologi, sumber daya manusia dan tata kelola (Charles, 2001). Ketiga komponen tersebut saling bersinergi satu sama lain. Namun, kondisi eksisting nelayan di Kabupaten Aceh Utara pada umumnya didominansi oleh nelayan skala kecil dengan armada penangkapan yang berukuran 5 GT hingga 60 GT (Imamshadiqin et al., 2018) sehingga jarak tempuh dari pelabuhan sebagai fishing base ke daerah penangkapan ikan menjadi terbatas. Sementara, untuk melakukan pemanfaatan yang optimal harus didukung dengan armada penangkapan dan alat tangkap yang memadai.

Di samping itu, ketersediaan data dan informasi mengenai daerah penangkapan ikan maupun alat penangkapan ikan merupakan salah satu faktor penting sebagai basis data pengelolaan perikanan. Namun, kenyataannya di lapangan data tersebut masih terbatas. Padahal penentuan daerah penangkapan potensial ikan memiliki peran yang penting dalam menentukan kesuksesan kegiatan penangkapan (Wulandari et al., 2017). Apabila daerah penangkapan ikan ditentukan dengan tepat dan alat tangkap sesuai dengan karakteristik perairan, maka dapat diindikasikan hasil tangkapan nelayan akan semakin meningkat. Berdasarkan penelitian sebelumnya, nelayan di Aceh Utara terbagi menjadi dua, yaitu nelayan skala besar dan nelayan skala kecil. Nelayan skala kecil di Kabupaten Aceh Utara, umumnya menggunakan alat tangkap pancing dan pukat cincin (Imamshadiqin et al., 2018; Muchlisin et al., 2019).

Pendugaan daerah penangkapan ikan maupun alat penangkapan ikan yang potensial sampai saat ini masih menjadi permasalahan bagi

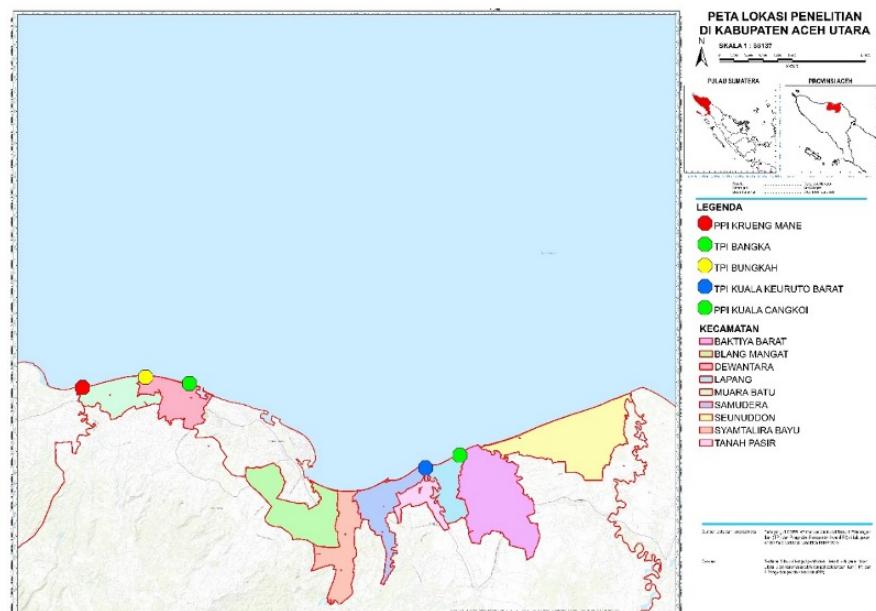
nelayan dikarenakan nelayan masih memakai cara tradisional (Syahputra et al., 2024). Pada era modern saat ini, penentuan daerah penangkapan dan alat penangkapan ikan dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi, salah satunya yaitu penginderaan jarak jauh. Informasi terkait faktor-faktor lingkungan laut yang mempengaruhi distribusi, migrasi dan kelimpahan ikan dapat diperoleh secara berkala, cepat dengan cakupan area yang luas melalui penggunaan teknologi inderaja (Sani et al., 2016). Teknologi ini juga berguna untuk memantau aktivitas perikanan sebagai informasi pengelolaan sumberdaya laut dan perencanaan tata ruang (Chen et al., 2023).

Beberapa kajian penggunaan data penginderaan jarak jauh di Indonesia telah dilakukan dalam memprediksi daerah penangkapan ikan dan terbukti dapat membantu aktivitas penangkapan karena: (1) menghemat biaya bahan bakar, (2) waktu layar nelayan berkurang dan keselamatan yang lebih baik di laut, (3) biaya perawatan kapal menjadi lebih rendah (Gaol et al., 2004). Berdasarkan hal tersebut penelitian ini hadir menjadi solusi dalam upaya memaksimalkan pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan melalui penggunaan teknologi informasi. Hal ini bermanfaat untuk pemantauan aktivitas penangkapan ikan dengan lebih baik. tentunya juga dapat membantu melindungi ekosistem laut dan memastikan pemanfaatan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan (Han et al., 2024). Berdasarkan hal tersebut, menjadi dasar untuk penelitian ini perlu dilakukan.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2024 di Kabupaten Aceh Utara meliputi 5 stasiun penelitian yaitu PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan) Krueng Mane, TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Bungkaih, TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Bangka, TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Kuala Keuruto Barat, dan PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan) Kuala Cangkoi (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi langsung di perairan. Observasi dilakukan menggunakan kapal nelayan pada setiap stasiun untuk mendapatkan data titik koordinat daerah penangkapan dan alat penangkapan ikan yang digunakan oleh nelayan dan kemudian koordinat tersebut akan ditampilkan dalam peta berbasis spasial. Kapal yang dijadikan sampel berjumlah 40 kapal, dimana setiap stasinya memiliki 8 sampel kapal. Kegiatan pengambilan data dilakukan dengan dua kriteria, yaitu bagi kapal yang memiliki GPS (*Global Positioning System*), titik koordinat akan diperoleh langsung pada GPS, dan diinput dalam data sheet. Sementara bagi kapal yang tidak memiliki GPS, titik koordinat akan diperoleh dengan menggunakan peta Perairan Aceh Utara dengan skala 1: 1.40.000 yang telah dipersiapkan sebelumnya. Output akhir yang diingatkan adalah menghasilkan informasi mengenai daerah penangkapan dan alat penangkapan ikan.

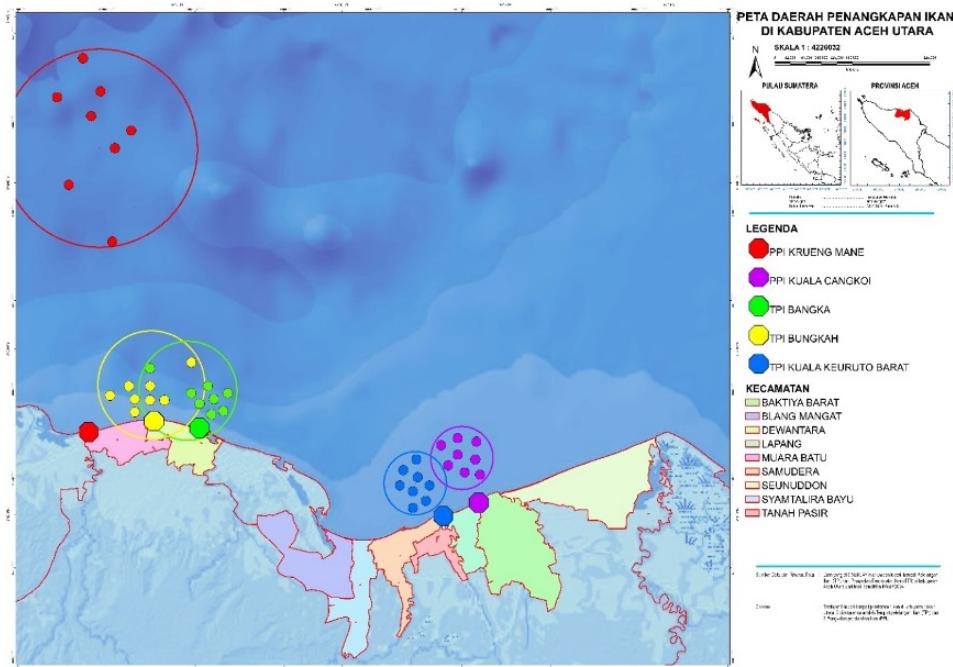
Analisis Data

Analisis pemetaan dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Map Source* dan *Arc Map*. *Map Source* dan *Arc Map* adalah salah satu *software* yang merupakan kompilasi fungsi-fungsi dari berbagai macam *software* Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mengolah data spasial. Data tersebut digunakan untuk mengetahui sebaran daerah penangkapan dan alat penangkapan ikan di setiap stasiun

melalui titik koordinat yang telah diperoleh sebelumnya kemudian diinterpretasikan dalam peta. Peta sebaran diekspresikan dalam bentuk lingkaran dengan beberapa warna berbeda agar mudah dipahami.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran daerah penangkapan ikan nelayan yang berbasis di perairan Aceh Utara berada paling jauh berjarak 44 Mil laut dan paling dekat berjarak 2 Mil laut dari pantai. Sementara berdasarkan *plotting* posisi, luasan daerah penangkapan nelayan di di PPI Krueng Mane yaitu 38.600 Ha, TPI Bungkah 11.480 Ha, TPI Bangka 9.645 Ha, TPI Kuala Keuruto Barat 3.904 Ha, dan PPI Kuala Cangkoi 4.103 Ha. Lebih lanjut, hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa 40 titik lokasi daerah penangkapan ikan menghasilkan 5 daerah penangkapan ikan di perairan Aceh Utara, yaitu daerah penangkapan ikan nelayan yang berbasis di PPI Krueng Mane berada pada garis lintang 5°37'51.30"U dan garis bujur 96°54'26.26"E, di TPI Bungkah berada pada garis lintang 5°16'19.91"U dan garis bujur 96°58'9.32"E, di TPI Bangka berada pada garis lintang 5°15'34.70"U dan garis bujur 97° 1'58.48"E, di TPI Kuala Keuruto Barat berada pada garis lintang 5°10'21.22"U dan garis bujur 97°15'32.59"E, dan di PPI Kuala Cangkoi berada pada garis lintang 5°11'26.04"U dan garis bujur 97°18'38.15"E (Gambar 2).



Gambar 2. Sebaran daerah penangkapan ikan nelayan yang berbasis di Perairan Aceh Utara

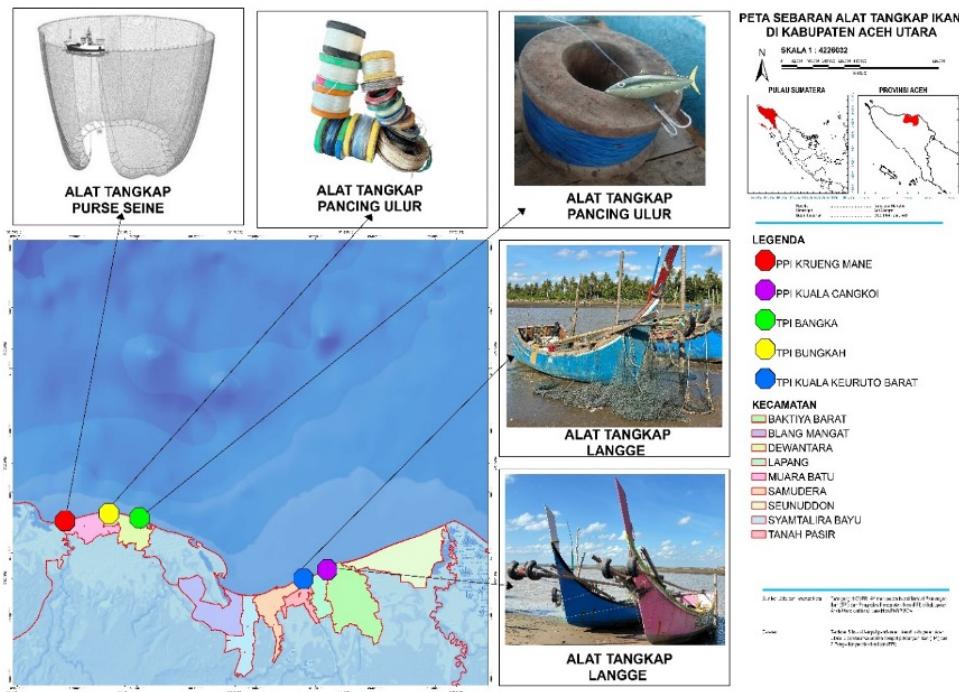
Sebaran daerah penangkapan ikan nelayan di masing-masing lokasi penelitian cenderung berdekatan disesuaikan dengan kapasitas kapal yang digunakan. Sebagaimana diketahui bahwa di 4 (empat) lokasi penelitian yaitu PPI Kuala Cangkoi, TPI Bangka, TPI Bungkah, dan TPI Kuala Keuruto Barat dominan menggunakan alat tangkap pancing dan armada yang digunakan dominan berukuran <10 GT sehingga membuat kegiatan penangkapan ikan dapat dilakukan lebih dekat dari pantai sebagai *fishing base*. Sementara di PPI Krueng Mane merupakan satu-satunya lokasi penelitian yang memiliki sebaran daerah penangkapan yang lebih jauh dibandingkan dengan 4 lokasi lainnya. Hal ini disebabkan karena alat tangkap yang digunakan

berupa pukat cincin (*purse seine*) dengan armada penangkapan berukuran >30 GT.

Jenis alat tangkap yang digunakan oleh para nelayan yang berbasis di Perairan Aceh Utara didominasi oleh pancing. Nelayan di PPI Krueng Mane menggunakan alat tangkap pukat cincin dan pancing, nelayan di TPI Bungkah dan TPI Bangka menggunakan alat tangkap pancing, sementara nelayan di TPI Kuala Keuruto Barat, dan PPI Kuala Cangkoi menggunakan alat tangkap pancing dan katrol yang biasa disebut "Langge" (Gambar 3). Alat tangkap Langge diindikasikan merupakan salah satu jenis alat penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan karena dioperasikan di dasar perairan dan prinsip

pengoperasiannya yang mirip dengan pukat hela (*trawl*). Kemudian, ukuran mata jaring (*mesh size*) dari Langge juga sangat kecil yaitu 1,5 inci dengan target tangkapan udang dan ikan pelagis kecil. Dengan

ukuran *mesh size* yang kecil maka udang yang tertangkap juga berukuran kecil.



Gambar 3. Sebaran alat penangkapan ikan nelayan yang berbasis di Perairan Aceh Utara

PEMBAHASAN

Perikanan tangkap di Kabupaten Aceh Utara tergolong perikanan skala kecil atau artisanal. Hal ini dicirikan dari ukuran kapal yang digunakan oleh nelayan yang didominansi berukuran kurang dari 5 gross ton (GT), jumlah nelayan dalam satu kapal yang hanya 1 – 3 orang. Kapal tersebut berlabuh di beberapa titik yang tersebar di sepanjang perairan Aceh Utara antara lain di PPI Krueng Mane, TPI Bungkah, TPI Bangka, TPI Kuala Keuruto Barat, dan PPI Kuala Cangkoi. Operasi penangkapan yang hanya dilakukan di dekat pantai dan hasil tangkapan yang dijual hanya untuk konsumsi lokal.

Daerah penangkapan ikan adalah wilayah perairan yang dijadikan tempat eksplorasi sumberdaya ikan oleh alat penangkapan ikan tertentu. Daerah ini merupakan sentral kegiatan penangkapan di perairan Aceh Utara. Penyebaran daerah penangkapan ikan dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Sarianto et al., 2019). Faktor internal meliputi armada tangkap berupa bentuk kapal dan mesin kapal, sedangkan faktor eksternal berasal kondisi alam seperti arus, gelombang dan angin (Monika et al., 2021). Penentuan daerah penangkapan ikan dilakukan berdasarkan informasi dari sesama nelayan tanpa disertai dengan data yang valid. Aktivitas penangkapan nelayan yang berbasis di perairan Aceh Utara bersifat harian atau *one day fishing* sehingga daerah penangkapan ikan tidak terlalu jauh dari *fishing base* dibandingkan dengan operasional kapal yang berukuran besar. Pada umumnya, waktu yang dibutuhkan nelayan dari *fishing base* menuju *fishing ground* sekitar 1-2 jam. Salmarika et al., (2022), menyatakan bahwa waktu operasional suatu usaha penangkapan yang dimiliki oleh nelayan dapat berpengaruh terhadap hasil tangkapan dan pendapatan yang akan diperoleh nelayan. Di samping itu, ukuran armada penangkapan juga berpengaruh pada luasan daerah

penangkapan ikan yang dijangkau oleh nelayan. Semakin besar armada yang dimiliki maka jangkauan daerah penangkapan ikannya dapat dilakukan lebih jauh, sebaliknya apabila armada yang dimiliki berukuran kecil maka jangkauan daerah penangkapannya akan semakin dekat dengan *fishing base* atau tidak jauh dari pantai.

Armada penangkapan yang digunakan oleh nelayan akan berpengaruh terhadap jangkauan jarak yang dapat ditempuh pada saat operasional kapal (Zamodial et al., 2020; Baihaqi et al., 2021). Yuniar et al. (2023), juga menambahkan bahwa apabila skala penangkapan besar maka daerah penangkapan akan semakin luas dengan tujuan agar dapat hasil tangkapan yang maksimal. Berdasarkan visualisasi sebaran daerah penangkapan ikan dan alat penangkapan ikan di perairan Aceh utara menunjukkan bahwa daerah penangkapan akan disesuaikan dengan alat penangkapan ikan.

Berdasarkan jarak sebaran tersebut dapat dikategorikan bahwa daerah penangkapan ikan nelayan di perairan Aceh Utara masih sesuai dengan kemampuan armada yang digunakan oleh nelayan. Daerah penangkapan yang baik adalah wilayah perairan dimana alat tangkap dapat dioperasikan dengan sempurna untuk meng-exploitasi sumberdaya yang ada (Sarianto et al., 2017). Di samping itu, alasan utama nelayan di perairan Aceh Utara melakukan penangkapan di perairan dengan jarak tersebut yaitu karena faktor kondisi perairan, jarak *fishing ground* dari *fishing base* dan cuaca. Agustina et al., (2019) juga menambahkan bahwa musim sangat berpengaruh terhadap sebaran daerah penangkapan. Perairan Aceh Utara juga berhadapan langsung dengan Selat Malaka yang memiliki karakteristik gelombang dan kuat arus yang tinggi.

Penentuan daerah penangkapan ikan oleh nelayan yang berbasis di Kabupaten Aceh Utara dominan masih menggunakan cara tradisional dengan melihat keadaan bulan, musim dan hujan, karena

keterbatasan teknologi yang dimiliki. Pada saat musim barat, nelayan cenderung menangkap ikan lebih dekat dari pantai. Karena pada saat musim barat, gelombang cenderung tinggi dan cuaca kurang bersahabat ([Limbong et al., 2017](#)). Sedangkan pada musim timur, nelayan biasanya akan melakukan penangkapan dengan jarak yang lebih jauh karena didukung oleh kondisi cuaca dan perairan yang lebih tenang. Sementara, indikator lain yang dapat digunakan untuk penentuan daerah penangkapan ikan dapat dilihat dari suhu permukaan laut (SPL). SPL dapat dilihat menggunakan teknologi *fish finder*. Hal ini didukung oleh [Prasetya et al., \(2023\)](#), yang menyatakan bahwa SPL dapat memberikan gambaran terhadap migrasi, distribusi dan keberadaan ikan.

Alat bantu penangkapan yang digunakan berupa rumpon tradisional yang berasal dari daun Nipah (*Nypa fruticans*), umpan alami (udang dan ikan runchah) dan buatan. Alat bantu ini berfungsi untuk mempermudah kinerja alat tangkap dengan cara menarik perhatian ikan agar mendekat ke alat tangkap dan bermanfaat sebagai pemiat ikan berkumpul ([Dollu et al., 2023](#)). [Hikmah et al. \(2016\)](#) menambahkan bahwa rumpon sebagai alat bantu juga dapat mendeteksi Kawasan pemijahan biota termasuk ikan dan cumi. Lebih lanjut, alat tangkap yang ditemukan di Perairan Aceh Utara meliputi pukat cincin, pancing, dan langge (nama lokal). Alat tangkap yang paling dominan ditemukan yaitu pancing. Hal ini disebabkan karena mayoritas nelayan di perairan Aceh Utara skala kecil ([Imamshadiqin et al., 2018](#)). Kemudian, alat tangkap langge ini hampir mirip dengan alat tangkap pukat harimau (*trawl*), dan diindikasi merupakan alat yang tidak ramah lingkungan karena memiliki *mesh size* yang kecil dan metode penangkapannya di dasar perairan. Oleh karena itu, perlu adanya peninjauan lebih lanjut untuk memastikan tingkat bahaya dari alat tangkap Langge ini terhadap keberlanjutan sumberdaya ikan khususnya di perairan Aceh Utara. Apabila kegiatan ini terus menerus berlangsung maka dikhawatirkan akan memperkecil peluang ikan untuk beregenerasi. Akibatnya, ketersediaan ikan akan berkurang dari waktu ke waktu. Dampak lainnya adalah terganggunya keseimbangan ekosistem laut, rantai makanan dan risiko kepunahan ([Habibie et al., 2024](#)). Hal tersebut tentunya akan berdampak negatif terhadap keberlanjutan ikan khususnya di Perairan Indonesia.

KESIMPULAN

Daerah penangkapan ikan nelayan skala kecil di Perairan Aceh Utara berjarak antara 2 - 44 mil laut. Sebaran titik koordinat daerah penangkapan ikan PPI Krueng Mane berada pada $5^{\circ}37'51.30''$ LU; $96^{\circ}54'26.26''$ BT, TPI Bungkah berada pada $5^{\circ}16'19.91''$ LU ; $96^{\circ}58'9.32''$ BT, TPI Bangka berada pada $5^{\circ}15'34.70''$ LU dan $97^{\circ}1'58.48''$ BT, Kuala Keuruto Barat berada pada $5^{\circ}10'21.22''$ LU dan $97^{\circ}15'32.59''$ BT, dan PPI Kuala Cangkoi berada pada $5^{\circ}11'26.04''$ LU dan $97^{\circ}18'38.15''$ BT. Alat tangkap yang dominan digunakan nelayan yaitu pancing, diikuti pukat cincin dan katrol atau Langge. Alat bantu penangkapan berupa rumpon, dan umpan.

Ucapan Terima Kasih

This Ucapan terima kasih disampaikan kepada Semua pihak yang berperan dalam artikel ini dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Malikussaleh yang telah memfasilitasi penulis dalam melakukan penelitian ini melalui dana

Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dalam Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Universitas Malikussaleh tahun anggaran 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, M., Setyadi, B., & Tampubolon, P. A. R. P. (2019). Perikanan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albaces* Bonnaterre, 1788) pada Armada Tonda di Samudera Hindia Selatan Jawa. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 11 (3), 161–173. doi: [10.15578/bawal.11.3.2019.161-173](https://doi.org/10.15578/bawal.11.3.2019.161-173)
- Baihaqi, Suharyanto, Nurdin, E. (2021). Selektifitas Alat Penangkapan Rajungan dan Penyebaran Daerah Penangkapannya di Perairan Kabupaten Bekasi. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 27(1), 23-32. doi: [10.15578/jppi.27.1.2021.23-32](https://doi.org/10.15578/jppi.27.1.2021.23-32)
- BPS [Badan Pusat Statistik] Aceh Utara. (2024). Kabupaten Aceh Utara Dalam Angka 2023. BPS Aceh Utara:Aceh Utara. Diunggah pada tanggal 7 Juli 2024. <https://acehutarakab.bps.go.id/publication/2023/02/28/8fc6ef77c89ed5cc725dadd5/kabupaten-aceh-utara-dalam-angka-2023.html>
- Charles, A.T. (2001). Sustainable fishery system. UK: Blackwell Science Publication: Oxford
- Chen, S., Lin, W., Zeng, C., Liu, B., Serres, A., Li, S. (2023). Mapping the fishing intensity in the coastal waters off Guangdong province, China through AIS data. *Water Biology and Security*. 2(2023) 100090. doi: [10.1016/j.watsb.2022.100090](https://doi.org/10.1016/j.watsb.2022.100090)
- DKP [Dinas Kelautan Perikanan] Aceh Utara. (2024). Data Statistik Perikanan Tahun 2023. DKP Provinsi Aceh: Banda Aceh.
- Dollu, E. A., Plaimo, P. E., Wabang, I.L., Kurang, R.Y. (2023). Efektivitas pemanfaatan rumpon pada operasi penangkapan ikan di Perairan Kabola Kabupaten Alor Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 8(1), 19-24. doi: [10.35800/jipt.5.2.2020.28921](https://doi.org/10.35800/jipt.5.2.2020.28921)
- Gao, JL, Wudianto BP, Pasaribu D, Manurung, Endriani R. (2004). The Fluctuation of Chlorophyll-a Concentration Derived from Satellite Imagery and Catch of Oily Sardine (*Sardinella lemuru*) in Bali Strait. *Journal Remote Sensing and Earth Science*, 1(1), 24-30.
- Habibie, D. A., Sadjeli, S.S, Sabilla, I. Z., Tesalonika, B. (2024). Penanggulangan Overfishing terhadap Ekosistem Laut Guna Terwujudnya Sustainable Development Goals 14. *Perahu (Penerangan Hukum)*, 12(2), 159-176. doi: [10.5182/perahu.v12i2](https://doi.org/10.5182/perahu.v12i2)
- Han, H., Jiang, B., Xiang D., Shi, Y., Shang, S.C., Zhao, X., Zhang, H., dan Sun, Y. (2024). Comparison of model selection and data bias on the prediction performance of purpleback flying squid (*Sthenoteuthis oualaniensis*) fishing ground in the Northwest Indian Ocean. *Ecological Indicators*, 158 (2024), 111526. doi: [10.1016/j.ecolind.2023.111526](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.111526)
- Hikmah, N., Kurnia, M., Amir F. (2016). Pemanfaatan Teknologi Alat Bantu Rumpon Untuk Penangkapan Ikan Di Perairan Kabupaten Jeneponto. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 3(6), 455-468. doi: [10.20956/jipsp.v3i6.3056](https://doi.org/10.20956/jipsp.v3i6.3056)
- Imamshadiqin, Yusfiandayani R, Imron M. (2018). Produktivitas Alat Tangkap Pancing Ulur (Hand Line) Pada Rumpon Portable Di Perairan Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 9 (2), 105-113. doi:[10.24319/jtpk.9.105-113](https://doi.org/10.24319/jtpk.9.105-113).
- Kurnia, K., Purnawan, S., & Rizwan, T. (2016). Pemetaan daerah penangkapan ikan pelagis kecil di perairan utara aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 1(2), 185-194.
- Limbong, I., Wiyono, E. S., Yusfiandayani, R. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Produksi Unit Penangkapan Pukat Cincin di PPN Sibolga, Sumatera Utara. *Albacore*, 1(1), 89-97. doi: [10.29244/core.1.1.89-97](https://doi.org/10.29244/core.1.1.89-97)
- Monika, D., Yeka, A., Harisjon, Zalmirono, dan Sarianto, D. (2021). Sebaran Daerah Penangkapan Pancing Ulur Ikan Tuna Di Samudera Hindia. *Jumlah Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*, 16 (2), 130-137. doi: [10.31851/jipbp.v16i2.6920](https://doi.org/10.31851/jipbp.v16i2.6920)
- Muchlisin, Z.A., N. Fadli, A.M. Nasution, R. Astuti, Marzuki., D. Musni. (2012). Analisis subsidi bahan bakar minyak (BBM) solar bagi nelayan di Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh. *Depik*, 1(2), 107 - 113. doi:[10.13170/depik.1.2.48](https://doi.org/10.13170/depik.1.2.48)
- Prasetya, K. A., Zainuri, M dan Ismunarti, D. H. (2023). Pemetaan Wilayah Tangkapan Ikan Menggunakan Parameter Oseanografi di Perairan Kabupaten Batang. *Indonesia Journal of Oceanography (IJOCE)*, 5(1), 28-35. doi: [10.14710/ijoce.v5i1.15557](https://doi.org/10.14710/ijoce.v5i1.15557).
- Saeri, M. (2013). Karakteristik dan permasalahan Selat Malaka. *Transnasional*, 4(2): 806 - 818.
- Salmarika, Imamshadiqin, Irham, M., Agustina, I., Rahayu, R., Aprilla, R.M., Rahmah, A. (2022). Performance analysis of catch fisheries in Sabang

- Waters. Depik (Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir, dan Perikanan), 11(3), 265-270. doi: 10.13170/depik.11.3.22182
- Sani, A. R., Pramonoibowo, Triarso, I. (2016). Analisis Sebaran Daerah Penangkapan Ikan Pelagis Kecil Dengan Alat Tangkap Bagan Perahu Di Perairan Kabupaten Belitung. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology, 5(4), 71-79.
- Sarianto, D., Istrianto, K., & Djunaidi. (2019). Sebaran Rumpon di Samudera Hindia pada Daerah Penangkapan Purse Seine. Jurnal Airaha, 8(2), 059 066. doi: 10.15578/ja.v8i02.115
- Sarianto, D., Simbolon, D., and Wiryawan, B. (2017). Dampak Pertambangan Nikel Terhadap Daerah Penangkapan Ikan di Perairan Kabupaten Halmahera Timur. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia, 21, 104-113. doi: 10.18343/jipi.21.2.104
- Syahputra, F., Sitepu, M. H., Purwantoro, N. (2024). Sebaran Daerah Penangkapan Ikan Alat Tangkap Payang di Perairan Teluk Semangka Kota Agung. Jurnal Marshela (Marine Fisheries Tropical Applied Journal, 2(1), 7-13. doi:10.25181/marshela.v2i1.3465
- Wulandari U, Simbolon D, Ronny I, Wahyu. (2017). Analisis Daerah Penangkapan Ikan Potensial Di Pulau Enggano, Bengkulu Utara. J.Lit.Perikan.Ind, 23(4), 253-260. doi: 10.15578/jppi.23.4.2017.253-260.
- Yuniar, D. R., Kurohman, F, Suherman, A. (2023). Analisis Karakteristik Operasional Kapal Rawai Tuna yang Berpangkalan di PPS Cilacap menggunakan Data Vessel Monitoring System (Studi Kasus WPPNRI 573). Jurnal Perikanan Tangkap (Juperta), 7(3),100-109.
- Zamdial, Muqsit, A, Wulandari, U. (2020). Pemetaan Daerah Penangkapan Ikan (*Fishing Ground*) Nelayan Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu. Jurnal Enggano, 5(2), 205-218. doi: 10.31186/jengano.5.1.1-1