



Resiliensi Sosial Komunitas Nelayan Pesisir Dalam Menghadapi Fenomena Perubahan Iklim

Ernawati S. Kaseng¹, Firdaus W. Suhaeb^{2*}, Sri Wahyuni Handayani Idang³, Mubarak Dahlan⁴

¹Program Studi PTP, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

^{2,3,4}Program Studi Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

*Email: firdaus.w.suhaeb@unm.ac.id

(Diterima : 15-Agustus -2023; Disetujui: 20-Maret-2024; Online: 30-Maret-2024)



©2024 The Authors. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah license CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

ABSTRACT

This study was conducted with the aim of determining the resilience of fishing communities in Barru District, Barru Regency in facing the phenomenon of climate change. This research is a qualitative descriptive research. Data collection techniques use observation, interviews and documentation. Data analysis techniques use descriptive-qualitative analysis through the stages of data reduction, data presentation and conclusions. The results of this study show that traditional fishing communities and modern fishermen in the coastal areas of Barru District have felt the impact of climate change that affects the lives of fishing communities in environmental, socio-economic and physical aspects. For this reason, the ability of fishing communities to reduce vulnerability is demonstrated through adaptability at the level of stability, recovery and transformation. Resilience at the level of stability is carried out by surviving by utilizing family savings. At the level of recovery, the adaptation capacity of traditional fishing communities and modern fishing communities can be said to be high through survival by utilizing Human Resources (HR) assets by looking for other jobs outside of fishing activities but having low adaptation when dependent on bad weather. Traditional coastal fishing communities have limited supporting facilities in the process of marine activities so that they cannot be said to be at the level of transformation. Modern fishing communities have been at a level of transformation by increasing vessel tonnage, procuring new vessels and replacing fishing gear.

Keywords: Social Resilience; Phenomena, Communities; Coastal Fishermen; Climate Change

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara maritim dengan 17.504 pulau tercatat pada Biro Pusat Statistik (BPS). Indonesia memiliki luas 3.257.483 km² dengan garis pantai sepanjang 99.093 km² dan menyimpan banyak potensi yang dapat dikembangkan, khususnya potensi dalam bidang perikanan (Sinambela, n.d.). Sumber daya alam pesisir yang ada di wilayah Indonesia merupakan hal yang sangat penting karena pesisir ini merupakan tempat tinggal berbagai jenis kehidupan biota laut yang berfungsi sebagai sumber pangan masyarakat dan menjadi komoditas ekspor bagi Indonesia.

Jumlah nelayan pada tahun 2020 tercatat sebanyak 1.459.874 orang berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), dengan tingkat kemiskinan nelayan yang mencapai 20% hingga 48%. Saat ini, pemanfaatan sumber daya pesisir dan kelautan Indonesia oleh banyak kalangan masih dianggap belum optimal sebagai

negara maritim. Hasil penelitian (Suhaeb & Rahman Sakka, 2022), mengungkapkan para nelayan masih berkuat masalah dan kendala yang mereka hadapi dengan pekerjaan mereka dalam proses menangkap ikan, diantaranya yaitu nelayan masih sulit mendapatkan bantuan alat tangkap dan kapal, tidak adanya asuransi jiwa, tingginya harga solar, kurangnya akses permodalan biaya operasional melaut, kurangnya pengetahuan terkait pemanfaatan pendapatan dalam pengembangan usaha, kemudian hasil tangkapan komunitas nelayan menurun karena diduga adanya fenomena perubahan iklim.

Menteri keuangan Sri Mulyani Indrawati dalam pertemuan International Monetary Fund dan World Bank Group tahun 2022 mengungkapkan bahwa perubahan iklim yang terjadi dapat berdampak buruk terhadap 600 juta orang yang bermukim di wilayah pesisir. Selain itu, terjadinya perubahan iklim berpotensi mengganggu produktivitas pangan nasional, ancaman bencana di sejumlah wilayah serta kerusakan infrastruktur (“Ancaman Perubahan Iklim Harus Diantisipasi Secara Menyeluruh,” n.d.)

Perubahan iklim merupakan dampak dari terjadinya pemanasan global yang secara berkelanjutan memberi dampak negatif pada daerah pesisir khususnya aktivitas komunitas nelayan. Dampak perubahan iklim berupa adanya perubahan pola curah hujan, musim yang tidak menentu, intensitas cuaca ekstrim, tingginya gelombang dan perubahan suhu permukaan air laut yang semakin meningkat. Perubahan iklim tersebut selanjutnya berdampak pada pola kehidupan komunitas nelayan (Ulfa, 2018). Secara kolektif, komunitas nelayan yang bermukim di daerah pesisir mengalami kerentanan berupa kerusakan infrastruktur, banjir pada daerah permukiman, kemiskinan dan terjadinya marginalisasi yang diperkirakan dimasa mendatang akan semakin intensif di bawah perubahan iklim (Rusdi et al., 2023).

Ketidakmenentuan komunitas nelayan terjadi pada produksi, perolehan hasil tangkapan ikan yang belum terselesaikan tersebut, telah mendorong pemerintah untuk meluncurkan program baru yang dirancang untuk lebih menekan permasalahan yang dihadapi oleh anak-anak nelayan di wilayah pesisir. Apalagi jika mengingat bahwa anak adalah benih masa depan bangsa kita dan harapan masa depan bangsa kita yang harus ditingkatkan kualitasnya, agar negara kita nantinya menjadi negara yang berkualitas, juga dipimpin oleh orang-orang yang berkualitas. Ketidakberhasilan dalam setiap kali komunitas nelayan melaut tersebut, dipengaruhi oleh arah arus laut, musim angin dan besarnya gelombang yang tidak dapat di prediksi berpengaruh pada keberadaan ikan. Besar gelombang yang tidak dapat diperkirakan sebelumnya menyebabkan alat tangkap komunitas nelayan tidak bisa ditebarkan ke laut. Demikian pula apabila komunitas nelayan berhasil melaut belum tentu hasil tangkapan dapat menjamin penghasilan yang cukup dengan biaya permodalan cukup tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya bahwa salah satu daerah yang terdampak dari perubahan iklim adalah Sulawesi Selatan yaitu, tepatnya pada masyarakat nelayan yang berada di pesisir Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Kabupaten Barru merupakan daerah yang memiliki luas wilayah 1174,72 km² dengan potensi perikanan laut yang cukup besar, karena garis pantai Kabupaten Barru yang mencapai 78 km. Sektor kelautan Kabupaten Barru berbatasan di sebelah Barat dengan Selat Makassar.

Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) wilayah IV Makassar mengeluarkan peringatan dini terkait cuaca ekstrim menyusul hujan dengan insentitas lebat hingga sedang disertai angin kencang dan petir melanda sejumlah wilayah Sulawesi Selatan, salah satunya yaitu Kabupaten Barru (“Sulawesi Selatan Waspada Cuaca Ekstrim,” 2022). Berdasarkan KabarBugis.id mengemukakan bahwa wilayah pesisir Kabupaten Barru perlu untuk meningkatkan kewaspadaan pada daerah rawan bencana

banjir, tanah longsor dan angin kencang terutama bagi masyarakat yang beraktivitas dan menggunakan moda transportasi laut karena perkiraan tinggi gelombang mencapai 2, 5-4 meter.

Menurut (Nahdtah, St Nurul, 2017) salah satu wilayah yang memiliki kondisi perairan subur yaitu wilayah Selat Makassar, ini dikarenakan wilayah Selat Makassar dilalui angin musim Timur dan angin musim Barat sehingga terjadi fenomena upwelling dan downwelling. Namun disisi lain kondisi perairan akan terus berubah yang dapat menyulitkan komunitas nelayan pesisir dalam menentukan lokasi fishing ground (daerah penangkapan ikan). Sulitnya menentukan daerah penangkapan ikan membuat kegiatan penangkapan ikan komunitas nelayan menjadi kurang efektif, boros waktu dan bahan bakar serta hasilnya kurang optimal. Pemenuhan kebutuhan hidup komunitas nelayan terkait kebutuhan ekonomi yang menggantungkan diri pada mata pencaharian utama sebagai nelayan mengharuskan komunitas nelayan memiliki resilien dalam menghadapi perubahan iklim.

Menurut (Dwiartama, 2014), menyatakan resiliensi merupakan kemampuan bertahan suatu kelompok masyarakat yang dilanda krisis. Berbagai model pembangunan dunia, resiliensi bahkan menggantikan istilah sustainability (keberlanjutan), menjadi being resilient (lenting) terhadap perubahan menjadi syarat penting bagi hidup berkelanjutan. Resiliensi mampu membentuk suatu hubungan sosial yang baik, menyelesaikan masalah, menumbuhkan kemandirian dan mempunyai tujuan perencanaan masa depan. Resiliensi adalah proses adaptasi atau kemampuan seseorang dalam menghadapi perubahan maupun tekanan yang dialami.

Konsep Maguire dan Cartwright tentang dampak perubahan iklim dari perspektif resiliensi sosial yang diterapkan dengan pendekatan kerentanan. Dimana adaptasi diartikan sebagai upaya yang dilakukan demi berkurangnya kerentanan dan disisi lain untuk dapat meningkatkan kemampuan beresiliensi. Sedang dalam pandangan resiliensi imbang, cakupan kerentanan komunitas nelayan, sumber daya dan kemampuan adaptif, memungkinkan komunitas nelayan dapat mengatasi kerentanan dan menggunakan perubahan secara positif. Kemudian dalam sudut pandang resiliensi menerima bahwa suatu perubahan terjadi tak terduga dan tak bisa dihindari.

Komunitas nelayan yang termasuk tangguh dapat memanfaatkan dengan baik pengalaman perubahan tersebut untuk terus berkembang. Komunitas nelayan dapat menghadapi kerentanan perubahan dengan cara yang kreatif karena komunitas nelayan bersifat dinamis, komunitas nelayan secara adaptif akan berubah ke keadaan eksternal. Resiliensi dalam pandangan ini dapat dilihat dari pembangunan massif dan pembangunan infrastruktur. Komunitas nelayan harus terus memiliki kemampuan beradaptasi membangun resiliensi dan kondisi berkelanjutan.

Perspektif komunitas yang digunakan peneliti diartikan sebagai suatu kesatuan yang mempunyai kebutuhan sumberdaya, lokal, ide dan pengalaman terkait kemampuan yang diambil dalam mencegah, melindungi dan merespon pemulihan dari berbagai perubahan. Setiap komunitas nelayan memiliki akses terhadap sumberdaya dan kemampuan manipulasi dan mengambil keputusan yang tidak dimiliki oleh individu. Selain itu, adanya saling ketergantungan, sistem interaksi yang bersifat dinamis antara manusia dengan lingkungan (K. Panjaitan et al., 2017). Semakin beragam dan stabil ekosistem daerah pesisir maka semakin lenting juga komunitas nelayan. Untuk itu, artikel penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis resiliensi sosial komunitas nelayan wilayah pesisir dalam menghadapi fenomena perubahan iklim di Kecamatan Barru Kabupaten Barru.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif, yakni berupa sumber tertulis atau lisan dari pelaku yang diamati untuk menjelaskan fenomena secara mendalam. Penelitian ini berlokasi di wilayah pesisir Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Penentuan informan menggunakan teknik *purposive sampling* atau sengaja. Untuk informan nelayan terpilih dengan menggunakan kriteria yaitu nelayan tradisional dan modern yang berprofesi sebagai nelayan minimal 5 tahun sedang informan dari aparat pemerintah setempat. Informan terdiri dari 3 orang merupakan nelayan tradisional, 5 orang nelayan modern dan 2 orang merupakan aparat pemerintah yaitu Lurah dan Penyuluh Perikanan Madya Kabupaten Barru. Teknik pengumpulan data yang di gunakan yaitu Observasi, Wawancara dan Dokumentasi dengan instrumen penelitian adalah peneliti sendiri. Data dianalisis melalui reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Ridder, 2014).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Dampak Perubahan Iklim terhadap Komunitas Nelayan Pesisir Di Kecamatan Barru

Komunitas nelayan, baik tradisional dan modern di wilayah pesisir Kecamatan Barru Kabupaten Barru saat ini mulai merasakan dampak dari perubahan iklim dalam beberapa tahun terakhir berupa ketidakpastian kondisi iklim dan cuaca ekstrim, perubahan daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) dan perbedaan lokasi penambatan atau penyimpanan perahu. Perubahan-perubahan tersebut di sadari dan terjadi secara langsung dalam proses waktu yang cukup lama. Komunitas nelayan baik tradisional dan modern secara umum merasakan adanya ketidakpastian kondisi iklim yaitu musim penghujan yang biasanya terjadi pada bulan 10 sampai bulan 2 namun, beberapa tahun belakangan ini mengalami perpanjangan atau lebih lama bahkan bisa sampai pada bulan 4. Berdasarkan hasil penelitian, komunitas nelayan juga merasakan semakin seringnya terjadi cuaca ekstrim secara tiba-tiba ketika sedang berada di tengah laut, ini ditandai dengan munculnya ombak besar dan angin kencang yang dapat meningkatkan resiko melaut sehingga komunitas nelayan harus pulang dengan hasil tangkapan yang sedikit atau bahkan tidak ada hasil tangkapan.

Komunitas nelayan di wilayah pesisir Kecamatan Barru memahami pula bahwa beberapa tahun belakangan ini terdapat perubahan daerah penangkapan yang semakin jauh menuju ke arah tengah laut. Komunitas nelayan modern mengaku dahulu melaut hanya sejauh 22 mill dari garis pantai dengan waktu tempuh sekitar 2 jam namun, sekarang menempuh jarak sejauh 30 mill dengan waktu tempuh lebih dari 3 jam untuk mencapai daerah khusus memancing ikan kakap. Sedangkan komunitas nelayan tradisional melakukan aktivitas laut hanya sejauh 1 atau 2 km dari garis pantai untuk mencari ikan merah namun, harus berpindah-pindah lokasi penangkapan karena saat ini sangat sulit untuk mencari ikan sehingga perlu memakai banyak bensin dalam prosesnya.

Hal lain yang dialami komunitas nelayan di wilayah pesisir Kecamatan Barru lebih disebabkan dampak perubahan iklim, adalah bahwa nelayan wilayah pesisir di daerah ini secara umum merasakan adanya kenaikan permukaan air laut, ini dapat dilihat dari adanya perbedaan lokasi penambatan perahu nelayan pesisir. Sebelumnya komunitas nelayan menyimpan perahu mereka tepat dibelakang rumah tapi karena naiknya permukaan air dan telah dibangunnya talud di sepanjang pemukiman penduduk maka komunitas nelayan terpaksa memindahkan lokasi penyimpanan perahunya sampai berjarak sekitar 20 meter dari letak penambatan atau penyimpanan lama perahu mereka karena tempat penyimpanan lama saat ini sudah tergenang air.

Selain terjadi perubahan pada lingkungan dalam beberapa tahun terakhir, dampak perubahan iklim juga turut menyebabkan terganggunya pola kehidupan komunitas nelayan berupa waktu penangkapan dan jumlah hasil tangkapan yang secara berkesinambungan juga turut mempengaruhi pendapatan komunitas nelayan. Hal ini sesuai dengan penuturan informan Sapri, yakni:

“Kalau dampaknya banyak dek karena tinggal saja dirumah tidak ada kerjaan. Kelaut itu tergantung cuaca saja dek, biasa berturut-turut satu minggu tidak turun. Pernah juga lebih dua puluh hari, sudah berapa hari ini tidak turun lagi, hari ini sudah lebih sepuluh hari. Dan kalau terjadi ombak besar ditengah laut, angin kencang jadi terpaksa saya tinggalkan pancing kemudian lari masuk. Pancing yang di pakai itu pancing rawai yang kira-kira 20 meter, jadi ketika angin kencang otomatis tidak bisa ditarik. Pancing saya ini sudah 1 bulan hilang”. (Wawancara, 10 Desember 2022).

Selain berdampak pada perubahan lingkungan dan pola kehidupan komunitas nelayan, gelombang tinggi air laut juga menghantam pantai di sekitar wilayah pesisir Kecamatan Barru, seperti telah terjadi di daerah Sumpang Binangae tempat bermukim nelayan dimana menyebabkan tanggul pantai rusak dan banjir memasuki kawasan pemukiman warga. Namun saat ini, pemerintah sudah membangun talud untuk menahan hempasan ombak agar gelombang tinggi air laut tidak memasuki kawasan pemukiman penduduk. Pada sisi lain, pengaruh perubahan iklim pada komunitas nelayan di wilayah ini dapat pula dilihat pada tiga aspek yaitu lingkungan (ekologi), sosial ekonomi dan fisik.

3.2 Resiliensi Komunitas Nelayan Pesisir dalam Menghadapi Fenomena Perubahan Iklim

Menurut Maguire dan Cartwright ada 3 bentuk resiliensi, yaitu:

a. Resiliensi tingkatan stabilitas

Resiliensi komunitas nelayan pada tingkatan stabilitas ini diartikan sebagai tingkatan mampu atau tidaknya suatu komunitas nelayan untuk bangkit dari adanya keterpurukan, kerentanan akibat perubahan iklim. Komunitas nelayan di wilayah pesisir hanya mampu bertahan dan belum memiliki kemampuan pulih seperti keadaan sebelumnya. Sebagaimana penuturan informan Risandi Majid, menyatakan bahwa:

“Kumpul begini saja, pengeluaran harian sementara ambil dari tabungan”. (Wawancara 21 Desember 2022).

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat informan nelayan tradisional dan modern yang berada pada tahap stabilitas. Oleh karena komunitas nelayan memiliki cara tersendiri dalam penyesuaian menghadapi perubahan iklim, dalam hal ini ketika tidak melakukan aktivitas melaut para nelayan untuk sementara menggunakan tabungan.

Merujuk pada konsep modal (Kolopaking, 2011) terkait indikator penilaian kemampuan komunitas nelayan dalam beradaptasi yaitu aset ekonomi (*economy capital*), berupa sumber dan besar pendapatan, tingkat kecukupan pendapatan dalam pemenuhan kebutuhan keluarga, adanya tabungan keluarga, akses mendapatkan dana pinjaman dan besar pengeluaran. Pada tingkatan stabilitas komunitas nelayan pesisir di Kecamatan Barru bertahan dengan memanfaatkan adanya tabungan keluarga. Pendapatan beberapa nelayan yang lebih besar daripada pengeluaran menyebabkan mereka memiliki tabungan untuk mengantisipasi keadaan sulit dan tidak perlu meminjam kepada juragan.

Menurut Karl Marx dalam konsep stratifikasi sosial, bahwa perbedaan kelompok masyarakat kedalam kelas sosial di tentukan oleh relasi terhadap alat produksi antara kelas atas (borjuis) dan kelas bawah (proletar). Adanya perbedaan kelas pada komunitas

nelayan di Kecamatan Barru tidak menyebabkan terjadinya konflik serius. Pada setiap kelompok nelayan tercipta hubungan saling membutuhkan agar tetap dapat menghidupi keluarga mereka. Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa terdapat anggota komunitas lain yang tidak memiliki pendapatan yang cukup atau disebabkan tidak adanya tabungan karena perbedaan lingkungan sehingga harus meminjam kepada juragan atau pemilik modal untuk dapat melanjutkan kehidupan keluarganya.

b. Resiliensi tingkatan pemulihan

Resiliensi pada tingkatan pemulihan adalah resiliensi yang berkaitan dengan kemampuan komunitas nelayan untuk bangkit kembali dari perubahan agar dapat kembali ke keadaan sebelum adanya perubahan, ini di ukur dari waktu yang diperlukan suatu komunitas nelayan pulih dari perubahan atau kerentanan perubahan iklim. Sebagaimana penuturan informan Sappe, menyatakan bahwa:

“Tinggal saja dirumah tidak ada kerjaan karena tergantung dari cuaca kalau terang baru kita turun tapi kalau mendung-mendung begini tidak turun. Biasa berturut turut satu minggu tidak turun bahkan pernah sampai 20 hari. Sekarang sudah lebih dari 10 hari tidak turun. Cuaca buruk itu mulai dari bulan 10 sampai bulan 4”. (Wawancara 20 Desember 2022).

Berbeda dengan informan Sappe yang menggantungkan kehidupan pada kondisi cuaca, informan Tamrin memilih sementara bekerja disektor jasa. Hal ini sesuai dengan penuturan informan Tamrin, menyatakan bahwa:

“Ngojek begini. Kalau saya tidak mau tinggal dirumah karena saya punya cucu kasihan juga karena semuanya masih sekolah. Rata-rata disana saya punya keluarga mancing, menantu saya juga disana semua tapi kalau sekarang tidak turun dilaut jadi tidak ada kerjaan. Paling tinggal ngobrol di posko. Tapi saya tidak mau”. (Wawancara 21 Desember 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunitas nelayan tradisional maupun modern memiliki cara tersendiri dalam penyesuaian menghadapi perubahan iklim, dalam hal ini ketika tidak melakukan aktivitas laut terdapat informan nelayan yang tidak memiliki pekerjaan dan hanya menggantungkan hidup pada kondisi cuaca sedangkan disisi lain terdapat informan nelayan yang melakukan pemulihan dengan memiliki pekerjaan lain untuk tetap mendapatkan penghasilan.

Merujuk pada konsep modal (Kolopaking, 2011) terkait indikator penilaian kemampuan adaptasi, yaitu aset Sumber Daya Manusia (SDM) yang meliputi tingkat pendidikan, pengetahuan lokal komunitas nelayan dan pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi modern.

Komunitas nelayan memiliki cara pemulihan tersendiri dalam menghadapi perubahan iklim, baik nelayan tradisional maupun modern memiliki kapasitas adaptasi yang rendah ketika menggantungkan diri hanya pada kondisi cuaca. Tetapi terdapat pula nelayan yang memiliki kapasitas adaptasi tinggi ketika memiliki pekerjaan lain jika tidak melakukan aktivitas melaut, hal ini merupakan proses pemulihan komunitas nelayan dalam menghadapi kerentanan perubahan iklim. Pendapatan komunitas nelayan yang kurang cukup tidak sebanding adanya resiko kehilangan nyawa ketika melakukan aktivitas melaut di cuaca ekstrim sehingga proses aktivitas melaut disesuaikan dengan kondisi cuaca dan iklim. Biaya operasional yang tinggi direduksi komunitas nelayan dengan sementara tidak melakukan aktivitas melaut pada kondisi yang tinggi resiko untuk sementara bekerja disektor jasa sesuai dengan keterampilan dan modal yang dimiliki.

c. Resiliensi tingkatan transformasi

Resiliensi pada tingkatan ini adalah terdapatnya konsep, regenerasi, pembaharuan dan reorganisasi. Perspektif ini berfokus pada kapasitas adaptasi komunitas nelayan di wilayah pesisir Kecamatan Barru.

“Kalau musim begini kapal dicek untuk melihat kerusakannya karena bahaya kalau musim begini, biasa juga di cat ulang, memperbaiki tonase kapal karena akan jarang turun laut. Juragan mengadakan kapal baru yang agak besar. Saya kerja di tempat Juragan”. (Wawancara, 16 Maret 2023).

Merujuk pada konsep modal (Kolopaking, 2011), bahwa resiliensi komunitas nelayan di wilayah pesisir Kecamatan Barru pada tingkatan transformasi bertahan, adalah dengan memanfaatkan aset fisik (*Physical Capital*) yang meliputi akses transportasi dan sarana komunikasi. Pada tingkat transformasi komunitas nelayan tradisional di wilayah pesisir Kecamatan Barru, memiliki keterbatasan fasilitas pendukung dalam proses aktivitas laut. Komunitas nelayan tradisional hanya bisa memperbaiki bagian kapal yang telah rusak sehingga komunitas nelayan tradisional di wilayah ini belum dapat dikatakan berada pada tingkat transformasi. Sedangkan komunitas nelayan modern telah berada pada tingkat transformasi dengan meningkatkan tonase kapal, pengadaan kapal baru dan penggantian alat tangkap.

Kepemilikan armada penangkapan yang modern, tingkat teknologi penangkapan yang lebih maju dan metode penangkapan yang sesuai disertai akses yang mudah pada daerah penangkapan dapat mendorong kapasitas adaptasi. Komunitas nelayan modern di wilayah pesisir kecamatan ini memiliki kemampuan menghadapi kerentanan akibat perubahan iklim serta dapat meningkatkan kehidupannya.

4. KESIMPULAN

Konteks terjadinya perubahan iklim di Kecamatan Barru yang terjadi pada beberapa tahun terakhir, baik komunitas nelayan tradisional maupun komunitas nelayan modern telah merasakan terjadinya perubahan lingkungan (ekologi), perubahan pola kehidupan nelayan (sosial ekonomi) dan kerusakan infrastruktur (fisik). Kemampuan komunitas nelayan dalam mengurangi kerentanan dan menunjukkan kemampuan adaptasi dilakukan komunitas nelayan pesisir di wilayah Kecamatan Barru dalam 3 (tiga) bentuk resiliensi, yaitu resiliensi pada tingkatan stabilitas melalui cara bertahan dengan memanfaatkan aset ekonomi (*economy capital*) berupa adanya tabungan keluarga.

Resiliensi komunitas nelayan pesisir di wilayah Kecamatan Barru pada tingkatan pemulihan yakni melalui cara bertahan dengan memanfaatkan aset Sumber Daya Manusia (SDM) yang meliputi tingkat pendidikan, pengetahuan lokal komunitas nelayan dan pengetahuan tentang pemanfaatan teknologi modern. Komunitas nelayan memiliki cara pemulihan tersendiri dalam menghadapi perubahan iklim, baik nelayan tradisional maupun modern namun memiliki kapasitas adaptasi yang rendah ketika menggantungkan diri hanya pada kondisi cuaca. Adapun kapasitas adaptasi tinggi yang dimiliki nelayan pesisir ketika memiliki pekerjaan lain jika tidak melakukan aktivitas melaut.

Resiliensi komunitas nelayan pesisir di wilayah Kecamatan Barru pada tingkatan transformasi bertahan, yakni dengan memanfaatkan aset fisik (*Physical Capital*) yang berupa akses transportasi dan sarana komunikasi. Pada tingkat transformasi, komunitas nelayan tradisional di pesisir di wilayah Kecamatan Barru memiliki keterbatasan fasilitas pendukung dalam proses aktivitas melaut dengan memperbaiki bagian kapal yang telah rusak sehingga belum dapat dikatakan berada pada tingkat

transformasi. Sedangkan komunitas nelayan modern telah berada pada tingkat transformasi dengan meningkatkan tonase kapal, pengadaan kapal baru dan penggantian alat tangkap. Kepemilikan armada penangkapan yang modern, tingkat teknologi penangkapan yang lebih maju dan metode penangkapan yang sesuai disertai akses yang mudah pada daerah penangkapan dapat mendorong kapasitas adaptasi mereka.

DAFTAR RUJUKAN

- Ancaman Perubahan Iklim Harus Diantisipasi Secara Menyeluruh. (n.d.). *Tribunnews*.
- Dwiartama. (2014). Membangun kerangka teoritis untuk memahami resiliensi sistem pertanian-pangan di Indonesia. *Akatiga*.
- K. Panjaitan, N., Adriana, G., Virianita, R., Karlita, N., & Intan Cahyani, R. (2017). Kapasitas Adaptasi Komunitas Pesisir Pada Kondisi Rawan Pangan Akibat Perubahan Iklim (Kasus Sebuah Komunitas Nelayan Di Jawa Barat). *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 4(3). <https://doi.org/10.22500/sodality.v4i3.14736>
- Kolopaking, L. M. (2011). *Konsep, Metode, dan Instrumen Penilaian Kerentanan Rumah Tangga di DAS Citarum. Materi pada Workshop TA ADB 7189 – Paket E*.
- Nahdtah, St Nurul, D. (2017). Pemetaan Prediksi Zona Potensial Penangkapan Ikan Pelagis Kecil Perairan Selat Makassar-Laut Flores. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 17(2), 172-178.
- Ridder, H.-G. (2014). *Book Review: Qualitative data analysis. A methods sourcebook* (Vol. 28, Issue 4). Sage publications Sage UK: London, England.
- Rusdi, R., Titus Adeyemi, A., & Padli, F. (2023). Local Community Adaptation to Flood Disaster In Soppeng District. *JAMBURA GEO EDUCATION JOURNAL*, 4(1), 84-91. <https://doi.org/10.34312/jgej.v4i1.18817>
- Sinambela, S. I. (n.d.). *ASEAN TERHADAP KESEJAHTERAAN NELAYAN (STUDI KASUS : KECAMATAN MEDAN BELAWAN)*. 93-108.
- Suhaeb, F. W., & Rahman Sakka, A. A. (2022). Strategi Mencari Nafkah Keluarga Nelayan Pada Masa Paceklik. *Phinisi Integration Review*, 5(1), 86-95.
- Sulawesi Selatan Waspada Cuaca Ekstrim. (2022). *Floresku*.
- Ulfa, M. (2018). Persepsi Masyarakat Nelayan dalam Menghadapi Perubahan Iklim (Ditinjau dalam Aspek Sosial Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 23(1), 41-49. <https://doi.org/10.17977/um017v23i12018p041>