

Resiliensi Nelayan Ikan Teri (Pa'perre-Perre) di Desa Maccini Sombala, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar

Resilience of Anchovy Fishermen (Pa'perre-Perre) in Maccini Sombala Village, North Galesong District, Takalar Regency

Shofi Dzakwani¹, Firman², M. Chasyim Hasani², Mardiana E. Fachry², Abdul Wahid², M. Irham Ilyas², Alpiani²

¹Mahasiswa Program Studi Agrobisnis Perikanan Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin

²Dosen Program Studi Agrobisnis Perikanan Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin

✉corresponding author: shofidzakwani98@gmail.com

Abstrak

Resiliensi adalah kemampuan suatu komunitas untuk beradaptasi, bertahan, dan pulih dari berbagai tantangan dan tekanan yang dihadapi, baik itu dari faktor lingkungan, sosial, maupun ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk resiliensi dan strategi adaptasi yang dilakukan oleh komunitas nelayan pa'perre-perre di Desa Maccini Sombala, serta untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat resiliensi pada komunitas nelayan pa'perre-perre di Desa Maccini Sombala. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Desember 2024-Januari 2025. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif, dan penentuan informan menggunakan metode purposive sampling dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi literatur, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan resiliensi terhadap modernisasi melalui adaptasi ekologis, sosial, dan ekonomi. Strategi adaptasi meliputi penyesuaian pola melaut, penguatan solidaritas komunitas berbasis nilai Siri' na Pacce, serta pemanfaatan teknologi seperti GPS dan lampu LED. Inovasi ini meningkatkan efisiensi penangkapan ikan teri, meskipun nelayan masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan modal dan literasi digit.

Kata kunci: Adaptasi ekonomi, adaptasi sosial, adaptasi ekologis, modernisasi.

Abstract

Resilience is the ability of a community to adapt, survive, and recover from various challenges and pressures faced, whether from environmental, social, or economic factors. This study aims to identify the forms of resilience and adaptation strategies carried out by the pa'perre-perre fishing community in Maccini Sombala Village, as well as to determine the supporting and inhibiting factors of resilience in the pa'perre-perre fishing community in Maccini Sombala Village. This study was conducted in December 2024-January 2025. This study uses a qualitative descriptive analysis method, and the determination of informants uses a purposive sampling method with data collection through in-depth interviews, observations, and literature studies, and documentation. The results of the study show resilience to modernization through ecological, social, and economic adaptation. Adaptation strategies include adjusting fishing patterns, strengthening community solidarity based on Siri' na Pacce values, and utilizing technology such as GPS and LED lights. This innovation increases the efficiency of anchovy fishing, although fishermen still face challenges such as limited capital and digital literacy.

Keywords: Economic adaptation, social adaptation, ecological adaptation, modernization.

Pendahuluan

Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar, memiliki potensi maritim yang luas dengan wilayah laut 5,8 juta kilometer persegi. Sulawesi Selatan sebagai salah satu wilayah di Indonesia merupakan daerah kepulauan. Hal ini menunjukkan bahwa potensi perikanan tangkap di Sulawesi

Selatan diperkirakan mencapai 620.480 ton per tahun untuk area 12 mil dari pantai dan 80.072 ton per tahun untuk Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) (Putra Pratama et al., 2022).

Salah satu wilayah strategis di Sulawesi Selatan adalah Galesong Utara. Posisi Galesong Utara terletak di pesisir barat Pulau Sulawesi, berbatasan langsung dengan Selat Makassar. Hal tersebut menjadikan wilayah Galesong Utara berpotensi dalam sektor perikanan (Awaluddin, 2023). Desa Maccini Sombala yang memiliki persentase luas daerah sebesar 4%, dengan total penduduk yang relatif kecil dibandingkan dengan desa lain di Kecamatan Galesong Utara. Hal ini menunjukkan bahwa desa ini termasuk wilayah dengan kepadatan penduduk yang lebih rendah di kawasan tersebut.

Kondisi desa dengan jumlah penduduk yang kecil sering kali memiliki keterbatasan dalam mengakses sumber daya seperti lapangan pekerjaan, layanan kesehatan, dan pendidikan (Nur'aeni et al., 2024). Kerentanan ini disebabkan oleh ketergantungan terhadap sumberdaya, terbatasnya alternatif mata pencaharian, dan aksesibilitas terhadap sumberdaya untuk pemenuhan kebutuhan hidup. Keterbatasan sumberdaya di desa kecil mempunyai dinamika yang cukup tinggi (Hafsaridewi et al., 2019). Desa Maccini Sombala berpeluang menghadapi dinamika perubahan dibidang sosial-ekonomi yang mempengaruhi tingkat pendapatan masyarakat, terutama jika mata pencaharian masih bergantung pada sektor tradisional seperti perikanan. Dengan jumlah penduduk yang kecil, potensi ekonomi desa berpeluang belum optimal untuk dikembangkan, sehingga pendapatan masyarakat cenderung terbatas (Latief et al., 2024). Desa Maccini Sombala dipilih sebagai fokus upaya peningkatan resiliensi, karena merupakan wilayah desa yang kecil serta dominan mata pencaharian masyarakat desa adalah nelayan yang bergantung pada sektor perikanan.

Salah satu jenis ikan yang banyak ditangkap oleh nelayan di wilayah ini adalah ikan teri, yang dalam bahasa Makassar dikenal sebagai "*mairo*". Ikan teri/*mairo* (*Stolephorus sp.*) memainkan peran penting bagi kehidupan komunitas nelayan. Ikan teri/*mairo* memiliki nilai ekonomi yang tinggi, baik untuk konsumsi pribadi maupun sebagai bahan baku dalam industri pengolahan hasil laut (Nurhasanah et al., 2023). Penangkapan ikan teri/*mairo* di wilayah ini biasanya dilakukan oleh nelayan tradisional yang menggunakan perahu kecil dan alat tangkap sederhana, seperti pukat dan bagan tancap. *Pa'perre-perre* merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan kegiatan menangkap ikan kecil-kecil dengan menggunakan perahu kecil dan alat tangkap yang sederhana, yang disesuaikan dengan kondisi perairan dangkal (Malik et al., 2023). Dalam penelitian ini, istilah nelayan *pa'perre-perre* merujuk pada nelayan yang menangkap ikan kecil, yaitu ikan teri/*mairo*.

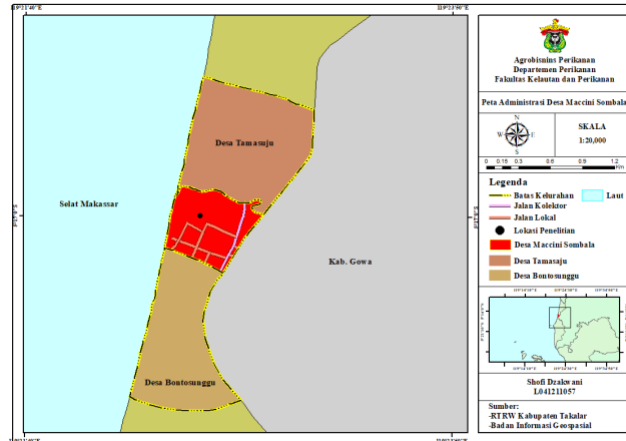
Seperti komunitas nelayan yang lain, *pa'perre-perre* juga menghadapi berbagai tantangan dalam mempertahankan keberlanjutan usaha mereka. Salah satu tantangan utama adalah perubahan lingkungan dan iklim, termasuk cuaca ekstrem dan penurunan ketersediaan ikan teri/*mairo*. Hal ini berdampak pada produksi ikan, yang membuat nelayan sulit untuk mendapatkan hasil tangkapan yang cukup (Choirunnisa et al., 2022). Di sisi lain, rendahnya kesadaran nelayan terhadap urgensi perubahan iklim membuat upaya mitigasi dan resiliensi tidak menjadi prioritas (Yuliantoro & Wahyuni, 2019; Kasdir et al., 2024). Selain itu, fluktuasi harga ikan teri/*mairo* dan

persaingan di pasar juga menjadi masalah. Ketika pasokan ikan teri/*mairo* berkurang, harga bisa melonjak tinggi, tetapi saat pasokan meningkat, harga bisa jatuh drastis. Ini membuat pendapatan nelayan *pa'perre-perre* menjadi tidak stabil (Alwi et al., 2023). Permasalahan terkait alat tangkap juga menjadi tantangan signifikan. Banyak nelayan *pa'perre-perre* masih menggunakan alat tradisional yang kurang efisien, sementara kurangnya pengalaman dengan teknologi membuat mereka sulit untuk meningkatkan hasil tangkapan (Uada et al., 2022).

Kondisi tersebut mempengaruhi secara langsung dan tidak langsung infrastruktur dan pendidikan serta pelatihan bagi para nelayan. A Persoalan lainnya mencakup kerawanan sosial-ekonomi yang meliputi kemiskinan, kesenjangan sosial, keterbatasan akses pendidikan dan kesehatan, kelembagaan sosial yang lemah, serta kesulitan akses modal usaha, teknologi, dan pasar. Semua permasalahan ini bersifat kompleks dan saling terkait satu sama lain, sehingga menciptakan tantangan besar bagi nelayan *pa'perre-perre* dalam upaya meningkatkan taraf hidup mereka. Dinamika inilah yang dihadapi oleh nelayan *pa'perre-perre*, sehingga nelayan harus mampu beradaptasi dengan perubahan-perubahan lingkungan di sekitarnya. Kemampuan menerima perubahan dan beradaptasi inilah yang menyebabkan nelayan harus mempunyai tingkat resiliensi yang tinggi (Hafsaridewi et al., 2019).

Metode Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada Bulan Desember 2024 - Januari 2025 yang bertempat di Desa Maccini Sombala, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan mempertimbangkan kerentanannya yang signifikan terhadap dampak perubahan iklim serta kekayaan pengetahuan tradisional nelayan, yang dapat memberikan wawasan berharga tentang cara beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Creswell (1994) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai proses penyelidikan untuk memahami masalah sosial atau manusia (Lanka et al., 2021). Metode kualitatif dipilih karena tujuannya adalah untuk memahami fenomena resiliensi dan cara beradaptasi dalam perubahan lingkungan secara mendalam dan menyeluruh. Creswell (2015) menjelaskan bahwa penelitian studi kasus adalah salah satu jenis pendekatan kualitatif yang mengeksplorasi kehidupan nyata sebuah kasus melalui pengumpulan data yang mendalam. Dalam penelitian ini, penentuan informan dilakukan dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan informan yang dilakukan dengan pertimbangan tertentu, dimana peneliti memilih informan berdasarkan kriteria spesifik yang relevan dengan tujuan penelitian (Marbun et al., 2022).



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Analisis Data

Penelitian ini akan menggunakan metode analisis data berupa analisis deskriptif untuk menggambarkan secara utuh dan mendalam mengenai kejadian berbagai fenomena yang diteliti. Penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai sifat-sifat, fakta-fakta, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Khasanah, 2021).

Adapun tahapan analisis data deskriptif dilakukan secara sistematis untuk memahami fenomena yang dikaji berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi. Berikut langkah-langkahnya (Khasanah, 2021):

Tahapan pertama adalah pengumpulan data, dimana peneliti mengumpulkan informasi melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan analisis dokumen.

Kedua, data yang terkumpul kemudian masuk ke tahap reduksi data, yaitu proses menyaring, memilih, dan merangkum informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Pada tahap ini, data yang tidak relevan dieliminasi, sementara data yang penting dikelompokkan ke dalam kategori tertentu agar lebih mudah dianalisis.

Ketiga, setelah data direduksi, tahap berikutnya adalah penyajian data dalam bentuk yang lebih terstruktur, seperti tabel, matriks, diagram, atau deskripsi naratif. Penyajian ini bertujuan untuk memperjelas pola atau hubungan dalam data agar lebih mudah dipahami.

Keempat, dari data yang telah disajikan, peneliti kemudian melakukan penarikan kesimpulan dan verifikasi dengan mengidentifikasi pola, mencari hubungan antara kategori, serta menghubungkan temuan dengan teori yang relevan. Kesimpulan yang ditarik harus diverifikasi melalui proses refleksi kritis untuk memastikan bahwa interpretasi data tidak mengandung bias.

Untuk meningkatkan validitas hasil penelitian, peneliti melakukan triangulasi, yaitu membandingkan data dari berbagai sumber atau metode. Triangulasi dapat dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi (triangulasi sumber), menggunakan berbagai teknik pengumpulan data (triangulasi metode), atau melibatkan lebih dari satu peneliti

dalam analisis (triangulasi peneliti). Setelah semua tahapan analisis selesai, hasil penelitian disusun dalam bentuk laporan akhir yang mencakup deskripsi temuan, interpretasi berdasarkan teori, serta implikasi atau rekomendasi penelitian. Tahapan analisis ini bersifat dinamis, sehingga peneliti dapat kembali ke tahap sebelumnya jika diperlukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam.

Hasil dan Pembahasan

Analisis Bentuk Resiliensi Komunitas Nelayan Pa'Perre-Perre dalam Teori Adaptasi

Teori adaptasi yang dikemukakan oleh John W. Bennett menekankan pentingnya kemampuan sistem, baik sosial maupun ekologis, untuk beradaptasi terhadap perubahan dan gangguan (Putri, 2022). Teori ini menjelaskan bagaimana komunitas dan individu mengembangkan strategi untuk mengatasi tantangan, mempertahankan fungsi, dan meningkatkan ketahanan. Dalam teori ini, adaptasi melibatkan proses belajar dan inovasi, serta interaksi yang dinamis antara elemen-elemen dalam sistem.

Dalam konteks perubahan dan tantangan ekologi, sosial, dan ekonomi, komunitas nelayan pa'perre-perre menunjukkan dinamika resiliensi. Resiliensi mereka terwujud dalam kemampuan untuk tetap bertahan sebagai nelayan tradisional ditengah perubahan kondisi alam maupun perkembangan teknologi. Untuk mencapai resiliensi yang efektif, resiliensi komunitas nelayan pa'perre-perre dapat dianalisa menggunakan teori adaptasi yang dikemukakan oleh John W. Bennett. Pendekatan ini membantu memahami berbagai strategi adaptasi yang diterapkan komunitas pa'perre-perre dalam menghadapi berbagai tantangan dalam mempertahankan kehidupan mereka.

Resiliensi dalam Bidang Ekologi

Ekologi adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya, termasuk interaksi dalam ekosistem (Untari, 2023). Dalam penelitian ini dapat dilihat dari perubahan iklim, serta ketersediaan sumber daya perikanan. Perubahan iklim yang terjadi di Galesong Utara telah mempengaruhi pola migrasi dan kelangsungan hidup ikan teri, sehingga memaksa nelayan pa'perre-perre di Desa Maccini Sombala untuk melakukan adaptasi baru dalam praktik penangkapan mereka. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa dalam dua tahun terakhir suhu rata-rata harian di Galesong Utara mengalami kenaikan antara 1-1,5°C, yang telah mengubah pola migrasi ikan teri/*mairu*. Perubahan ini memaksa nelayan untuk beradaptasi dengan cara yang lebih fleksibel, yaitu dengan menyesuaikan waktu dan lokasi melaut untuk mengikuti pergeseran populasi ikan. Seiring dengan berkurangnya populasi ikan di perairan dekat pantai, para nelayan pa'perre-perre mulai melaut lebih jauh, bahkan sampai 5 mil dari garis pantai, untuk meningkatkan hasil tangkapan dan memastikan bahwa ikan yang ditangkap dapat lebih melimpah.

Analisis melalui teori adaptasi oleh John W. Bennett, nelayan pa'perre-perre menunjukkan hubungan langsung antara tekanan lingkungan (perubahan iklim) dan respon perilaku manusia (perubahan lokasi dan waktu melaut). Ini merupakan bentuk adaptasi ekologi yang sesuai dengan konsep "*environmental interaction*" dalam teori Bennett, yaitu bagaimana manusia mengubah strategi adaptasi untuk menanggapi tekanan lingkungan (Shaleh et al., 2014). Dengan demikian, adaptasi yang dilakukan nelayan *pa'perre-perre* menunjukkan kemampuan bertahan terhadap tekanan lingkungan yang menggambarkan proses transformasi ekologis yang berkelanjutan

Resiliensi dalam Bidang Sosial

Dari hasil penelitian pada sistem kerja dalam operasional melaut, informasi dari informan menunjukkan bagaimana nelayan bekerja dalam tim dengan tugas yang telah terbagi secara spesifik, seperti mengemudikan perahu, menurunkan alat tangkap, serta mengambil hasil tangkapan. Berikut penuturan informan mengenai fenomena tersebut (Dg. R, 51 tahun) "*... Jadi, kalau turun mki di laut masing masing ada mi tugasnya, ada yang kemudi perahu, ada yang senteri ikan, ada yang kasih turun alat tangkap, dan ada yang mengambil ikan teri...*" (Wawancara, 26 Januari 2025)

Berdasarkan tuturan diatas, dengan pembagian tugas yang jelas menghasilkan efisiensi saat menangkap ikan dan rasa saling ketergantungan diantara anggota pun terbentuk. Jaringan sosial yang kuat menciptakan rasa kepercayaan antar anggota, yang memungkinkan nelayan saling membantu saat menghadapi tantangan, seperti cuaca buruk atau hasil tangkapan yang menurun. Melalui proses melaut yang kolaboratif ini, para nelayan tidak hanya mencapai hasil tangkapan yang optimal tetapi juga membangun ikatan sosial yang memperkuat resiliensi mereka dalam menghadapi berbagai tantangan.

Resiliensi dalam Bidang Ekonomi

Tantangan dalam bidang ekonomi mempengaruhi keberlanjutan mata pencaharian dan kesejahteraan nelayan, khususnya nelayan pa'perre-perre yang menangkap komoditi ikan teri. Tantangan seperti fluktuasi harga ikan dan akses terhadap pasar menyebabkan nelayan harus beradaptasi dengan melakukan diversifikasi mata pencaharian. Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan bahwa banyak keluarga nelayan memanfaatkan lahan pesisir untuk pertanian dan peternakan dengan menanam tanaman seperti kelapa, pisang, sukun, serta beberapa jenis sayuran. Selain itu, mereka juga beternak unggas dan kambing dalam skala kecil. Hal ini tidak hanya memberikan variasi dalam konsumsi pangan keluarga, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan pendapatan saat hasil tangkapan ikan berkurang. Sebagaimana diungkapkan oleh salah satu informan (Dg. T, 32 tahun) "*...Jadi kalau sayuran kadang tidak dibeli ji karna ada kita tanam sendiri, begitu juga kalau kita mau makan bebek tidak usah di beli karena ada di pelihara. Jadi kalau tidak turun ki melaut, seperti sukun kalau lagi musim bisa dijual, bebek juga, lumayan bisa untuk tambah penghasilan...*" (Wawancara, 26 Januari 2025)

Berdasarkan pernyataan tersebut, melalui usaha pertanian dan peternakan kecil-kecilan dapat mengurangi ketergantungan pada pembelian di pasar ikan. Dengan cara ini, diversifikasi mata pencaharian yang dilakukan oleh keluarga nelayan dapat memperkuat resiliensi ekonomi mereka juga menciptakan peluang yang lebih berkelanjutan dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Bentuk diversifikasi lain berupa pengolahan hasil laut sebagai strategi ekonomi tambahan yang dijalankan oleh keluarga nelayan. Dalam praktiknya, ketika ada ikan yang tidak terjual di pasar, istri nelayan mengambil inisiatif untuk mengolah sisa ikan tersebut menjadi ikan asin. Berikut penuturan informan mengenai fenomena tersebut (Dg. C, 50 tahun) "...Kalau ada sisa ikan yang tidak terjual di Beba', biasa di kasih kering supaya jadi ikan asin..." (Wawancara, 26 Januari 2025)

Sejalan dengan pernyataan di atas, pendekatan ini tidak hanya mengurangi pemborosan hasil tangkapan, tetapi juga membuka peluang baru untuk menambah pendapatan. Dengan mengolah ikan menjadi ikan asin, keluarga nelayan dapat memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara optimal, sehingga meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka.

Strategi Adaptasi melalui Adopsi Teknologi Modern

Perubahan iklim, fluktuasi hasil tangkapan, serta peningkatan tekanan ekonomi telah mendorong nelayan *pa'perre-perre* di Desa Maccini Sombala untuk mengadopsi teknologi sebagai bentuk strategi adaptasi. Adopsi teknologi ini mencakup penggunaan *Global Positioning System* (GPS), Sesuai dengan ungkapan salah satu informannya yang menjelaskan bahwa dengan adanya GPS, nelayan dapat menentukan posisi dan jalur melaut dengan lebih aman dan tepat, yang secara signifikan mengurangi risiko tersesat di laut. Adaptasi ini tidak hanya meningkatkan ketepatan navigasi, tetapi juga mempercepat waktu yang dihabiskan dalam mencari lokasi tangkap ikan, sehingga meningkatkan efisiensi operasi melaut mereka. Demikian pula aplikasi prakiraan cuaca (Windy.com) yang memberikan informasi prakiraan secara *real-time* yang diungkapkan salah seorang informan bahwa dengan menggunakan aplikasi ini, nelayan mampu mengetahui perkiraan cuaca secara *real-time*, yang memungkinkan mereka untuk menghindari kondisi cuaca buruk yang berpotensi membahayakan keselamatan mereka saat melaut. Penggunaan teknologi ini tidak hanya menjamin keselamatan nelayan, tetapi juga berkontribusi pada efisiensi operasional yang lebih baik, sehingga membantu mereka untuk menjaga produktivitas dan mengurangi risiko kerugian ekonomi akibat cuaca yang tidak menguntungkan.

Melanjutkan pembahasan ini, nelayan *pa'perre-perre* melakukan strategi dalam cara mereka beroperasi, yakni penggunaan *fish finder* (spinder ikan) yang memungkinkan mereka mendeteksi keberadaan ikan dengan lebih cepat. Sebelumnya, nelayan mengandalkan naluri dan pengalaman dalam mencari ikan, namun dengan kehadiran alat ini. Disisi lain, dalam upaya meningkatkan resiliensi, nelayan *pa'perre-perre* telah mengadopsi inovasi pada alat tangkap yang berbasis efisiensi sumber daya. Salah satu inovasi yang menonjol adalah penciptaan alat bantu umpan ikan berbasis lampu LED hemat energi. Dengan menggunakan lampu LED, nelayan dapat menarik perhatian ikan dengan cara yang lebih efisien dan efektif dibandingkan dengan cara tradisional. Inovasi ini tidak hanya mengurangi penggunaan energi, tetapi juga mengoptimalkan hasil

tangkapan mereka, karena lampu LED mampu memancarkan cahaya yang lebih terang dan menarik ikan dengan lebih baik. Dengan memanfaatkan teknologi yang hemat energi, nelayan dapat menekan biaya operasional sekaligus meningkatkan produktivitas, yang merupakan langkah penting dalam membangun resiliensi. Inisiatif ini mencerminkan perpaduan antara tradisi dan inovasi modern, mengindikasikan bahwa nelayan tidak hanya berusaha bertahan, tetapi juga beradaptasi secara aktif untuk menghadapi tantangan dalam sektor perikanan yang semakin kompetitif.

Faktor Pendukung dan Penghambat Resiliensi Nelayan Pa'Perre-Perre

Dalam konteks resiliensi nelayan *pa'perre-perre* di Desa Maccini Sombala, faktor pendukung memainkan peran yang penting dalam meningkatkan resiliensi mereka terhadap berbagai tantangan, baik yang bersifat ekonomi maupun lingkungan. Berdasarkan wawancara mendalam yang dilakukan dengan para nelayan, ditemukan bahwa dukungan dari komunitas lokal menjadi salah satu aspek fundamental yang memperkuat resiliensi mereka. Teridentifikasi bahwa masyarakat nelayan di Desa Maccini Sombala memiliki struktur sosial yang erat dan bersifat *paguyuban*, dimana hubungan antar-individu didasarkan pada rasa gotong royong dan kekeluargaan yang kuat. Mereka saling membantu dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam aktivitas melaut, baik dalam operasional perahu maupun dalam menghadapi kondisi sulit.

Walaupun terdapat berbagai faktor yang mendukung resiliensi nelayan di Desa Maccini Sombala, tidak dapat dipungkiri bahwa ada sejumlah kendala signifikan yang menghambat proses tersebut. Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan para nelayan, ketergantungan terhadap pemodal atau juragan merupakan salah satu hambatan utama yang dihadapi. Banyak nelayan masih terjebak dalam siklus hutang yang berat, dimana mereka dipaksa untuk meminjam modal dari pemodal untuk melanjutkan usaha penangkapan ikan mereka. Situasi ini mendorong mereka ke dalam sistem ekonomi tradisional yang sering kali tidak menguntungkan. Sebagai akibatnya, pendapatan yang diperoleh seringkali tidak cukup untuk membayar hutang, sehingga menciptakan ketidakstabilan finansial yang berkepanjangan. Selain itu kombinasi dari, kurangnya akses terhadap pendidikan dan pelatihan teknologi, serta dampak perubahan iklim dan fluktuasi harga ikan menciptakan hambatan yang kompleks bagi nelayan *pa'perre-perre* dalam upaya untuk beradaptasi dan membangun resiliensi. Mengatasi kendala-kendala ini memerlukan perhatian yang serius dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat luas, untuk mendorong pengembangan strategi yang dapat membantu nelayan mengatasi tantangan dan meningkatkan kondisi kehidupan mereka secara berkelanjutan.

Simpulan

Nelayan *pa'perre-perre* di Desa Maccini Sombala menunjukkan resiliensi dalam tiga aspek utama; ekologis, menyesuaikan waktu dan lokasi melaut akibat perubahan iklim dan pola migrasi ikan; sosial, mengandalkan kerja tim dan solidaritas komunitas berbasis nilai lokal seperti *Siri' na Pacce*; dan ekonomi, melakukan diversifikasi mata pencaharian seperti bertani, beternak, dan

mengolah ikan menjadi ikan asin. Strategi adaptasi yang diterapkan oleh nelayan yakni mengadopsi teknologi modern sebagai strategi adaptif, seperti GPS, aplikasi cuaca, fish finder, dan lampu LED. Inovasi ini meningkatkan efisiensi, keselamatan, dan hasil tangkapan. Faktor pendukung resiliensi berupa solidaritas sosial yang kuat, nilai budaya, dan akses terhadap teknologi, sedangkan faktor penghambat resiliensi berupa keterbatasan modal, kesenjangan literasi digital, serta ketergantungan pada cuaca dan sumber daya alam yang makin terbatas.

Daftar Pustaka

- Alwi, M. R., Shintarahayu, B., Rizki Clausthaldi, F., Fajar, M., & Alfira, A. (2023). Pemberdayaan Kelompok Nelayan di Desa Galesong Kota Kabupaten Takalar sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat)*, 6(2).
- Awaluddin, I. (2023). Arah Pengembangan Infrastruktur Wilayah Pesisir Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar. *Plano Madani*, 12(1), 97–106.
- Choirunnisa, L. A. D., Purwaningsih, Y., & Prasetyani, D. (2022). Adaptasi Nelayan Pesisir Kabupaten Pacitan Akibat Perubahan Iklim. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 10(2), 166–181. <https://doi.org/10.14710/jwl.10.2.166-181>
- Hafsaridewi, R., Fahrudin, A., Sulistiono, Sutrisno, D., & Koeshendrajana, S. (2019). Fishers' Resilience to the Availability of Fishery Resources in Karimunjawa Island. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 9(2), 527–540. <https://doi.org/10.29244/jpsl.9.2.527-540>
- Kasdir, P. S., Fachry, M. E., Cangara, A. S., Baso, A., & Gosari, B. A. J. (2024). Fisherman Resilience during The Covid-19 Pandemic Ujung District Parepare Town. *PONGGAWA: Journal of Fisheries Socio-Economic*, 1-14.
- Khasanah, L. U. (2021, December 23). *Penelitian Kualitatif : Teknik Analisis Data Deskriptif*. DQLab. <https://dqlab.id/penelitian-kualitatif-teknik-analisis-data-deskriptif>
- Lanka, E., Lanka, S., Rostron, A., & Singh, P. (2021). Why We Need Qualitative Research in Management Studies. *Revista de Administração Contemporânea*, 25(2). <https://doi.org/10.1590/1982-7849RAC2021200297.EN>
- Latief, M. M., Hasriyanti, H., & Sartina, S. (2024). Strategi Bertahan Hidup Rumah Tangga Nelayan di Kecamatan Galesong Utara Kabupaten Takalar. *Indonesian Journal of Fundamental and Applied Geography*, 1, 8–14.
- Malik, A. I., Puteri, K. A., & Azikin, B. (2023). Model Pemberdayaan Masyarakat untuk Meningkatkan Ekonomi, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. *Riset Sains Dan Teknologi Kelautan*, 6(2), 119–124.
- Marbun, K. S., Tanjung, H. R., & Rahima, A. (2022). Kesalahan Berbahasa pada Penulisan Media Luar Ruang di Barus Tapanuli Tengah. *Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia (BASASASINDO)*, 1(2), 53–65.
- Nurhasanah, A. G., Pestariati, A. D. A., & Sri, S. E. A. (2023). Pemanfaatan Teri Jengki (*Stolephorus indicus*) Dan Layang Deles (*Decapterus macrosoma*) Sebagai Media Alternatif Pertumbuhan *Escherichia coli*. *Surabaya : The Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 6(6), 77–86.

- Nur'aeni, Y., Yuyun Rahayu Fitri, S., & Kurniawan. (2024). Gambaran Resiliensi Remaja pada Keluarga Nelayan. *Jurnal Keperawatan*, 16(4), 1177–1186. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>.
- Putra Pratama, A., Agni, B., Dewi, H., Arifda, M. A., Ruwi, P., Kusumawati, A., Kom, S., & Kom, M. (2022). *Meningkatkan Potensi Perikanan Maritim Indonesia dengan Aplikasi Fishery*.
- Putri, Z. O. (2022, November 27). *Teori Adaptasi Menurut John William Bennett Kompasiana.com*. Kompasiana. <https://www.kompasiana.com/zahraodeta/63832fe89557ec31430f5172/teori-adaptasi-menurut-john-william-bennett>
- Shaleh, M., Abdoellah, O. S., & Dhahiyat, Y. (2014). Resiliensi Sosial Terkait Akses Sumber Daya Masyarakat Nelayan: Perspektif Political Ecology. *Sosiohumaniora*, 16(3), 289–294.
- Uada, S., Kalawur, A. F., & Kimbal, R. W. (2022). Pengaruh Teknologi dan Pengalaman Melaut terhadap Pendapatan Nelayan di Kecamatan Tampa'amma, Kabupaten Talaud. *Jurnal Equilibrium*, 3(3), 8–17.
- Untari. (2023). Analisis Resiliensi Sistem Sosial-Ekologi (SES) Masyarakat Pesisir di Distrik Merauke dan Naukenjerai, Merauke-Papua Selatan. *Musamus Journal of Agribusiness (Mujagri)*, 18(1), 30–39. <https://ejournal.unmus.ac.id/agri>
- Yuliantoro, I., & Wahyuni, N. I. (2019). Persepsi dan Adaptasi Masyarakat Pesisir terhadap Perubahan Iklim di Desa Saraweh Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal WASIAN*, 6(2), 89–99. <https://doi.org/10.20886/jwasv6i2.4728>