

STRATEGI ADAPTASI NELAYAN PADA KEGIATAN MELAUT DALAM MENGHADAPI PERUBAHAN IKLIM (Kasus Nelayan Desa Kuranji Dalang, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat)

Sintianti Dewi¹, Syarifuddin², Latifa Dinar Rahmani Hakim³

Program Studi Sosiologi, Universitas Mataram

Email: sintiantidewi7@gmail.com

Abstrak

Perubahan iklim memberikan dampak yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat pesisir, khususnya nelayan kecil yang sangat bergantung pada hasil laut sebagai sumber utama mata pencaharian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi adaptasi nelayan dalam menghadapi perubahan iklim di Desa Kuranji Dalang, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode fenomenologi untuk memahami pengalaman subjektif para nelayan dalam menghadapi kondisi lingkungan yang berubah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi non-partisipan, wawancara mendalam dengan informan utama, kunci, dan pendukung, serta dokumentasi lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nelayan di Desa Kuranji Dalang mengembangkan dua jenis strategi adaptasi, yaitu strategi aktif dan strategi pasif. Strategi aktif meliputi diversifikasi sumber penghasilan seperti menjadi buruh bangunan, berdagang, atau bekerja musiman; penyesuaian waktu dan lokasi melaut agar sesuai dengan kondisi cuaca; serta pengalihan alat tangkap untuk menyesuaikan dengan jenis ikan dan musim. Sementara itu, strategi pasif meliputi pengurangan frekuensi melaut saat cuaca ekstrem, ronda malam untuk menjaga perahu dari kerusakan akibat angin dan ombak, serta menaikkan perahu ke jalan raya untuk menghindari kerusakan akibat air pasang. Analisis menggunakan Teori Pilihan Rasional James S. Coleman menunjukkan bahwa keputusan adaptasi ini diambil berdasarkan pertimbangan rasional, di mana nelayan menimbang antara risiko dan manfaat dari setiap tindakan. Strategi ini merupakan bentuk upaya mempertahankan kelangsungan hidup mereka di tengah ketidakpastian akibat perubahan iklim.

Kata Kunci: Nelayan, Perubahan Iklim, Strategi Adaptasi

Abstract

Climate change has a significant impact on the lives of coastal communities, especially smallscale fishermen who are highly dependent on marine products as their main source of livelihood. This study aims to analyze fishermen's adaptation strategies in dealing with climate change in Kuranji Dalang Village, Labuapi District, West Lombok Regency. This study uses a qualitative approach with a phenomenological method to understand the subjective experiences of fishermen in dealing with changing environmental conditions. Data collection techniques were carried out through non-participant observation, in-depth interviews with key informants, and supporters, as well as field documentation. The results of the study show that fishermen in Kuranji Dalang Village develop two types of adaptation strategies, namely active strategies and passive strategies. Active strategies include diversifying sources of income such as becoming construction workers, trading, or working seasonally; adjusting the time and location of going to sea to suit weather conditions; and switching fishing gear

to suit the type of fish and season. Meanwhile, passive strategies include reducing the frequency of going to sea during extreme weather, night patrols to protect boats from damage due to wind and waves, and lifting boats to the highway to avoid damage due to high tides. Analysis using James S. Coleman's Rational Choice Theory shows that these adaptation decisions are taken based on rational considerations, where fishermen weigh the risks and benefits of each action. This strategy is a form of effort to maintain their survival amidst the uncertainty of climate change.

Keywords: *Adaptation Strategy, Climate Change, Fishermen*

Pendahuluan

Penelitian ini dilakukan karena dampak perubahan iklim yang semakin besar memberikan ancaman yang nyata bagi kehidupan masyarakat pesisir, khususnya nelayan yang sangat bergantung pada kondisi alam yang tidak dapat diprediksi (Smith et al., 2019). Masyarakat pesisir, seperti yang ada di Desa Kuranji Dalang, Kabupaten Lombok Barat, merasakan langsung dampak dari cuaca ekstrem yang disebabkan oleh perubahan iklim seperti angin kencang, hujan lebat dan gelombang besar yang tidak hanya mengganggu hasil tangkapan ikan mereka, tetapi juga merusak ekosistem laut yang menjadi sumber utama kehidupan mereka (Johnson & Williams, 2020). Kehidupan mereka yang sangat tergantung pada hasil perikanan menjadikan perubahan kondisi alam sebagai ancaman besar terhadap keberlanjutan mata pencaharian mereka (Hughes, 2018).

Secara khusus, nelayan di wilayah ini menghadapi ketidakpastian yang semakin meningkat dalam pola cuaca dan kondisi laut. Perubahan intensitas curah hujan yang tidak terduga, suhu air laut yang semakin meningkat, serta perubahan pola angin, semuanya berdampak negatif terhadap kualitas dan kuantitas sumber daya laut yang mereka andalkan (Brown & Lee, 2017). Keterbatasan alat tangkap yang digunakan nelayan tradisional membuat mereka semakin kesulitan dalam menghadapi cuaca ekstrem, yang mengharuskan mereka melaut lebih jauh, meningkatkan biaya operasional, dan sering

kali mengurangi hasil tangkapan ikan (Miller et al., 2019).

Dalam beberapa kasus, terutama pada musim angin barat atau paceklik, mereka bahkan terpaksa tidak melaut selama berbulan-bulan (Fisher, 2020). Semua perubahan ini memperburuk kondisi ekonomi masyarakat pesisir yang sudah rentan, dan pada gilirannya mengancam ketahanan sosial dan ekonomi mereka (Martin & Zhang, 2018). Oleh karena itu, penelitian ini sangat diperlukan untuk mengidentifikasi dan memahami strategi adaptasi yang diterapkan oleh nelayan dalam menghadapi tantangan perubahan iklim (Davis & Taylor, 2017). Dengan memahami bentuk-bentuk adaptasi seperti penggunaan alat tangkap yang lebih sederhana, diversifikasi mata pencaharian, serta upaya menjaga dan merawat perahu melalui jadwal ronda, penelitian ini akan memberikan wawasan yang penting mengenai bagaimana masyarakat pesisir dapat bertahan dalam menghadapi ketidakpastian cuaca yang semakin ekstrem (Smith et al., 2019). Selain itu, penelitian ini juga berperan dalam memperkuat kapasitas adaptasi mereka agar lebih siap menghadapi dampak perubahan iklim yang semakin parah (Hughes, 2018).

Meskipun Nusa Tenggara Barat (NTB) memiliki potensi kelautan yang besar, ancaman perubahan iklim yang semakin nyata dapat mengancam kelestarian sumber daya alam yang ada (Jones & Green, 2021). Jika tidak ada upaya yang tepat untuk meningkatkan adaptasi, potensi besar ini akan sia-sia dan dapat memperburuk kerentanan ekonomi

masyarakat pesisir (Miller et al., 2019). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi sangat penting untuk mencari cara-cara yang lebih efektif dalam meningkatkan kapasitas adaptasi masyarakat pesisir, baik dalam menghadapi perubahan iklim, maupun dalam menjaga keberlanjutan sumber daya alam yang mereka andalkan (Brown & Lee, 2017).

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam upaya pengembangan kebijakan adaptasi yang berbasis pada kondisi nyata masyarakat pesisir, serta membantu merumuskan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan ketahanan sosial-ekonomi nelayan terhadap perubahan iklim (Johnson & Williams, 2020). Sehingga, peneliti melakukan penelitian terhadap strategi adaptasi pada kegiatan melaut yang dilakukan nelayan dalam menghadapi perubahan iklim di Desa Kuranji Dalang (Davis & Taylor, 2017).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi, yang bertujuan untuk memahami pengalaman subjektif individu atau kelompok terhadap suatu fenomena tertentu, serta menggunakan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam (In- depth interview) dan dokumentasi (Creswell, 2013). Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap kegiatan nelayan, wawancara dengan nelayan dan pemangku kepentingan lainnya, serta melalui observasi langsung

terhadap kegiatan nelayan di Desa Kuranji Dalang. Peneliti juga memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari instansi pemerintah dan laporan terkait perubahan iklim di kawasan tersebut (IPCC, 2018). Teori yang digunakan yaitu teori pilihan rasional James S.Coleman yang menjelaskan bagaimana individu membuat keputusan dalam memaksimalkan manfaat dan meminimalkan risiko (Coleman, 1990). Pada konteks ini, nelayan memilih strategi adaptasi berdasarkan penilaian rasional terhadap alternatif yang tersedia, seperti mengurangi waktu melaut atau mengganti alat tangkap untuk mengurangi kerugian akibat perubahan cuaca. Teori ini relevan karena membantu memahami bagaimana nelayan merespons ketidakpastian yang ditimbulkan oleh perubahan iklim dengan cara yang mengutamakan keberlanjutan mata pencaharian mereka (Smith, 2009).

Hasil dan Pembahasan

Dampak perubahan iklim yang dirasakan oleh nelayan di Desa Kuranji Dalang sangat beragam, antara lain perubahan pola cuaca yang mempengaruhi musim tangkap ikan, peningkatan suhu laut yang mengubah habitat ikan, serta angin kencang dan ombak besar yang mengancam keselamatan nelayan. Untuk mengatasi tantangan ini, nelayan di Desa Kuranji Dalang menerapkan dua strategi adaptasi yaitu adaptasi aktif dan adaptasi pasif. Strategi ini berlandaskan pada teori pilihan rasional, di mana nelayan mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan untuk memaksimalkan manfaat dan

meminimalkan kerugian dengan pengetahuan dan informasi yang mereka miliki.

Teori pilihan rasional James S. Coleman menjelaskan bahwa nelayan memilih strategi adaptasi yang mereka anggap paling efektif, baik secara ekonomi maupun untuk mengurangi risiko akibat perubahan iklim. Dalam hal ini, nelayan mempertimbangkan faktor-faktor seperti pola cuaca, kondisi laut, serta alternatif yang tersedia. Adaptasi aktif diantaranya yaitu diversifikasi sumber penghasilan, seperti menjadi tukang atau berdagang, untuk menutupi pendapatan yang berkurang akibat cuaca ekstrem. Pekerjaan sampingan ini memberikan kestabilan finansial sementara saat musim melaut tidak menentu. Meskipun demikian, pekerjaan sampingan dianggap sebagai solusi sementara, dengan harapan nelayan bisa kembali melaut ketika cuaca membaik. Istri nelayan juga berperan dalam mendukung ekonomi keluarga melalui pekerjaan sampingan. Penyesuaian waktu dan lokasi melaut untuk menghadapi perubahan iklim. Mereka mengatur waktu keberangkatan berdasarkan jenis ikan dan kondisi cuaca, dengan melaut lebih lama atau memilih waktu yang lebih aman ketika cuaca buruk. Selain itu, nelayan juga harus melaut lebih jauh ke Selat Lombok atau Pulau Bali karena perubahan pola ikan, yang meningkatkan biaya operasional dan risiko keselamatan. Meskipun strategi ini membantu mereka bertahan, tantangan seperti biaya yang lebih tinggi dan

ketidakpastian hasil tangkapan semakin memperburuk kondisi mereka.

Nelayan di Desa Kuranji Dalang melakukan strategi agar dapat beradaptasi terhadap perubahan iklim dengan mengganti alat tangkap yang lebih sesuai dengan kondisi laut yang tidak menentu. Namun, keterbatasan biaya menjadi kendala utama, sehingga banyak nelayan masih mengandalkan alat tradisional seperti jaring dan pancing meski efektivitasnya menurun akibat cuaca yang sulit diprediksi. Meskipun ada keinginan untuk beralih ke alat yang lebih modern, tantangan biaya dan akses terhadap teknologi baru menghalangi hal tersebut. Strategi adaptasi ini penting, namun dukungan dari pemerintah untuk menyediakan bantuan atau akses ke teknologi lebih modern sangat dibutuhkan untuk mendukung keberlanjutan mata pencaharian nelayan.

Strategi pasif yaitu nelayan di Desa Kuranji Dalang mengurangi frekuensi melaut sebagai respons terhadap perubahan iklim yang menyebabkan cuaca tidak menentu dan ikan semakin langka. Faktor ekonomi, seperti biaya operasional yang meningkat, juga mendorong mereka untuk lebih selektif dalam melaut. Akibatnya, mereka sering menunggu kondisi cuaca yang lebih baik dan mencari pekerjaan alternatif, seperti buruh bangunan atau bekerja di kebun, untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Strategi ini membantu mengurangi kerugian, namun berdampak pada ekonomi dan kehidupan sosial keluarga nelayan.

Dalam meningkatkan kewaspadaan terhadap perahu mereka, para nelayan melakukan ronda malam untuk mengantisipasi cuaca ekstrem, seperti angin kencang dan gelombang tinggi. Mereka berjaga secara bergantian untuk memastikan perahu tetap aman dan tidak rusak atau hilang. Meskipun strategi ini melibatkan kelelahan dan mengurangi waktu istirahat, hal ini penting untuk melindungi aset utama mereka. Dukungan dari keluarga juga diperlukan, meskipun tantangan tetap ada. Infrastruktur yang lebih aman untuk penambatan perahu dapat mengurangi beban ini. Nelayan menaikkan perahu ke jalan raya sebagai strategi adaptasi pasif untuk melindungi perahu dari cuaca ekstrem, seperti gelombang tinggi dan air pasang. Meskipun memerlukan tenaga dan koordinasi antar nelayan, langkah ini dianggap lebih aman daripada membiarkan perahu rusak atau hanyut. Namun, keterbatasan ruang penyimpanan menjadi tantangan, dan nelayan berharap adanya fasilitas khusus untuk menyimpan perahu yang tidak mengganggu lingkungan sekitar. Keputusan-keputusan ini mencerminkan pilihan rasional nelayan yang berupaya untuk bertahan menghadapi perubahan iklim dengan meminimalkan kerugian dan memaksimalkan peluang. Strategi ini tidak hanya mempertimbangkan aspek ekonomi, tetapi juga upaya untuk menjaga keberlanjutan mata pencaharian dan mengurangi risiko sosial serta material.

Kesimpulan

Dampak perubahan iklim yang dirasakan nelayan di Desa Kuranji Dalang, Lombok Barat, meliputi perubahan pola cuaca, peningkatan suhu laut, serta cuaca ekstrem yang mengancam keselamatan dan mata pencaharian mereka. Untuk menghadapinya, nelayan menerapkan dua strategi adaptasi: adaptasi aktif dan adaptasi pasif. Strategi aktif meliputi diversifikasi sumber penghasilan, seperti bekerja sebagai tukang atau berdagang, serta penyesuaian waktu dan lokasi melaut, meskipun tantangan biaya dan alat tangkap tradisional tetap menghambat. Strategi pasif termasuk mengurangi frekuensi melaut, ronda malam untuk menjaga perahu, dan menaikkan perahu ke jalan raya untuk menghindari kerusakan akibat cuaca ekstrem. Meskipun strategi ini efektif, tantangan seperti biaya tinggi, keterbatasan alat tangkap modern, kelelahan fisik, dan kurangnya infrastruktur yang memadai tetap ada. Oleh karena itu, dukungan pemerintah dalam bentuk akses teknologi, bantuan keuangan, dan pembangunan infrastruktur yang memadai sangat diperlukan untuk mendukung keberlanjutan mata pencaharian nelayan.

Daftar Pustaka

- Adger, W. N., et al. (2005). *Social Adaptation to Climate Change: A Framework for Analysis*. *Global Environmental Change*, 15(2), 89103.
- Adger, W. N., et al. (2007). *Adaptation to climate change: Perspectives across scales*.

- Global Environmental Change, 17(1), 1-13.
- Bappeda NTB. (2019). *Laporan Analisis Potensi Kelautan dan Sumber Daya Alam di Nusa Tenggara Barat*.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- BPS. (2022). *Statistik Sosial Ekonomi Kabupaten Lombok Barat 2022*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Barat.
- Cole, J., & McGregor, S. (2017). *The Role of Adaptation Strategies in Climate Change Resilience for Coastal Communities*. Environmental Management, 60(4), 573-588.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of Social Theory*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (5th ed.). SAGE Publications.
- FAO. (2018). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2018: Meeting the sustainable development goals*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in Action*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Flick, U. (2018). *An Introduction to Qualitative Research* (6th ed.). SAGE Publications.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (2005). *Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Handbook of Qualitative Research* (3rd ed., pp. 191-215). SAGE Publications.
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Jentoft, S., & Chuenpagdee, R. (2009). *Fisheries and coastal communities: From development to adaptive management*. Maritime Studies, 7(2), 85-103.
- Kramer, R. A., & Shogren, J. F. (2020). *Climate change and fisheries: Economic and policy implications*. Ecological Economics, 169, 106531.
- Kusumawati, D. (2019). *Strategi Adaptasi Nelayan Pesisir di Tengah Perubahan Iklim: Studi Kasus di Nusa Tenggara Barat*. Jurnal Perikanan dan Kelautan, 12(3), 224-236.
- Kvale, S. (2007). *Doing Interviews*. SAGE Publications.
- Molyneux, R., & Mahajan, V. (2020). *Climate Change and Coastal Resilience: Local Communities in Southeast Asia*. Journal of Environmental Economics, 11(2), 159-174.
- Moser, S. C., & Boykoff, M. T. (2013). *Successful Adaptation to Climate Change: Linking Science and Policy in Coastal Communities*. Springer Science & Business Media.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Suhartini, D. (2021). *Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Kehidupan Masyarakat Pesisir di Indonesia*. Jurnal Ekologi Pesisir, 12(1), 45-60.
- Suhartini, D. (2021). *Perubahan Iklim dan Adaptasi Nelayan Pesisir: Perspektif Fenomenologi*. Jurnal Studi Sosial Pesisir, 16(2), 112-126.

- Suhartini, D. (2021). *Perubahan Iklim dan Ketahanan Pesisir: Kasus Masyarakat Nelayan di Indonesia*. Jurnal Sosial dan Ekonomi Pesisir, 15(3), 100-112.
- Suhartini, D. (2021). *Perubahan Iklim dan Ketahanan Sosial-Ekonomi Nelayan Pesisir di Indonesia: Studi Kasus di Nusa Tenggara Barat*. Jurnal Sosial dan Ekonomi Pesisir, 15(4), 35-50.
- Suhartini, D. (2021). *Strategi Adaptasi Nelayan Pesisir di Tengah Perubahan Iklim: Studi Kasus di Nusa Tenggara Barat*. Jurnal Perikanan dan Kelautan, 12(3), 224-236.
- Sullivan, S., & Moser, S. C. (2016). *Adaptation to Climate Change in the Coastal Fisheries Sector: Insights from Latin America*. Climate and Development, 8(2), 120-132.
- Sustainable Development Goals (SDGs) Indonesia Report. (2020). *Climate Study Approach*. Environmental Economics and Policy Studies, 21(4), 567-583.
- Change and Vulnerability of Coastal Communities in Indonesia*. Ministry of Environment and Forestry, Republic of Indonesia.
- UNDP. (2019). *Building resilience to climate change in coastal communities: Lessons learned and policy recommendations*. United Nations Development Programme.
- USAID. (2020). *Climate Change and Fisheries in Indonesia: Adapting to a Changing Environment*. United States Agency for International Development.
- World Bank. (2021). *Indonesia's Coastal Communities and Climate Change: Assessing Vulnerabilities and Building Adaptive Capacity*. World Bank Group
- Wright, S. P., & Shrestha, S. (2019). *Rational Choice Theory and Fisheries Management: A Case*