TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan 22(1) 1-10, April 2026
P-ISSN 1693-6493 E-ISSN 2656-2758
DOI: https://doi.org/10.30598/TRITONvol22issue1page1-10

PERAN GENDER DAN KERENTANAN PENGHIDUPAN RUMAH TANGGA NELAYAN KEPITING BAKAU TERHADAP PERUBAHAN IKLIM DI DESA BULA AIR

(*Gender Roles and Livelihood Vulnerability of Mangrove Crab Fishing Households to Climate Change in Bula Air Village*)

Hellen Nanlohy[1]*, Sitti Aisah Walla[2], Adhitya Nugroho[1]

[1] *Jurusan Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura*
[2] *Dinas Ketahanan Pangan, Kabupaten Seram Bagian Timur*
*Corresponding author: hnanlohy72@gmail.com**

Received: 7 April 2026, Revised: 14 April 2026, Accepted: 22 April 2026

ABSTRAK: Perubahan iklim mempengaruhi peran gender dalam usaha penangkapan kepiting bakau. Perempuan mempunyai peran dalam usaha penangkapan kepiting dan akan lebih rentan terhadap dampak perubahan iklim karena akses terbatas terhadap sumberdaya. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran gender dalam usaha penangkapan kepiting bakau serta menguji pengaruh dampak perubahan iklim terhadap pendapatan rumah tangga nelayan di Desa Bula Air, Kabupaten Seram Bagian Timur. Penelitian dilakukan pada bulan Januari-Juni 2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan skala Likert (1–5) terhadap 40 responden. Hasil analisis korelasi menunjukkan hubungan negatif signifikan antara dampak perubahan iklim dan pendapatan ($r = -0{,}642$; $p<0{,}05$). Analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa dampak perubahan iklim berpengaruh signifikan terhadap penurunan pendapatan ($\beta = -0{,}587$; $p = 0{,}000$) dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,412. Artinya, 41,2% variasi pendapatan dipengaruhi oleh dampak perubahan iklim. Temuan ini menegaskan pentingnya integrasi perspektif gender dalam kebijakan adaptasi perikanan untuk meningkatkan ketahanan penghidupan nelayan pesisir.

Kata kunci: Gender, kepiting bakau, perubahan iklim, pesisir, kerentanan nelayan

ABSTRACT: Climate change affects gender roles in the mangrove crab fishing businesses. Women play a role in crab fishing and are more vulnerable to the impacts of climate change due to limited access to resources. This study aims to analyze gender roles in the mangrove crab fishing businesses and to examine the impact of climate change on the household income of fishermen in Bula Air Village, East Seram Regency. The research was conducted from January to June 2025. This study used a Likert scale (1–5) approach with 40 respondents. Correlation analysis results indicate a significant negative relationship between the impacts of climate change and income ($r = -0.642$; $p < 0.05$). Simple linear regression analysis indicates that the impacts of climate change significantly influence a decrease in income ($\beta = -0.587$; $p = 0.000$) with a coefficient of determination (R^2) of 0.412. This means that 41.2% of the variation in income is influenced by the impacts of climate change. These findings underscore the importance of integrating a gender perspective into fisheries adaptation policies to enhance the resilience of coastal fishermen's livelihoods.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

Keywords: Gender, mangrove crab, climate change, coastal, fishermen's vulnerability

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir di Kabupaten Seram Bagian Timur memiliki potensi sumberdaya perikanan yang signifikan, termasuk kepiting bakau (*Scylla* spp.) yang hidup di ekosistem mangrove (Walla et al., 2024). Usaha penangkapan kepiting bakau menjadi salah satu sumber penghidupan masyarakat di Desa Bula Air. Usaha ini bergantung pada perubahan iklim yang akan mempengaruhi produktivitas perikanan tangkap kepiting bakau. Dampak perubahan iklim tidak hanya bersifat ekologis tetapi juga sosial-ekonomi, terutama dalam pembagian kerja berbasis gender dalam rumah tangga perikanan (Nanlohy, 2025). Dampak perubahan iklim turut memengaruhi kehidupan sosial ekonomi masyarakat pesisir (Amanda et al., 2025). Masyarakat pesisir sangat menggantungkan hidup pada sektor perikanan dan pemanfaatan sumberdaya laut untuk peningkatan perekonomian masyarakat (Anam et al., 2025).

Rumah tangga perikanan di Desa Bula Air memiliki peran berbeda namun saling melengkapi. Ketika hasil tangkapan menurun, kelompok perempuan seringkali menanggung beban tambahan melalui diversifikasi pendapatan atau pengelolaan keuangan rumah tangga (Nanlohy et al., 2022; Pical et al., 2020). Oleh karena itu, penting untuk menganalisis keterkaitan antara peran gender dan kerentanan terhadap perubahan iklim dalam konteks usaha kepiting bakau. Konsep gender merujuk pada konstruksi sosial mengenai peran, tanggung jawab, dan akses terhadap sumberdaya antara laki-laki dan perempuan (Nanlohy, 2025). Pada perikanan skala kecil, laki-laki umumnya berperan dalam aktivitas produksi (penangkapan), sedangkan perempuan terlibat dalam pasca-panen, pemasaran, dan pengelolaan pendapatan. Ketimpangan akses terhadap modal, teknologi, dan informasi menyebabkan perempuan seringkali berada pada posisi rentan dalam sistem ekonomi perikanan. Perempuan terkadang terabaikan dalam perannya di bidang ekonomi (Adhikari & Ghimire, 2025).

Kerentanan penghidupan dipengaruhi oleh tiga komponen utama: paparan (*exposure*), sensitivitas (*sensitivity*), dan kapasitas adaptif (*adaptive capacity*). Perubahan iklim meningkatkan risiko melalui ketidakpastian musim tangkap, penurunan stok kepiting, kerusakan mangrove dan fluktuasi harga pasar (Thirukanthan et al., 2023). Rumah tangga dengan akses terbatas terhadap sumberdaya cenderung lebih rentan, terutama ketika pembagian kerja berbasis gender tidak diimbangi dengan akses yang setara. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis peran gender dalam usaha penangkapan kepiting bakau dan menganalisis pengaruh dampak perubahan iklim terhadap pendapatan rumah tangga nelayan di Desa Bula Air, Kabupaten Seram Bagian Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung pada Januari-Juni 2025 di Desa Bula Air, Kabupaten Seram Bagian Timur (Gambar 1). Sebagian besar masyarakat di lokasi ini berprofesi sebagai nelayan penangkap kepiting bakau, memiliki ketergantungan tinggi terhadap sumberdaya perikanan, dan rentan terhadap dampak perubahan iklim. Populasi penelitian adalah seluruh rumah tangga nelayan di wilayah penelitian dengan jumlah responden 40 orang. Teknik penarikan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu, antara lain rumah tangga yang bekerja sebagai nelayan, anggota rumah tangga yang terlibat dalam aktivitas perikanan, memiliki pengalaman menghadapi perubahan kondisi cuaca atau musim penangkapan.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dampak perubahan iklim sebagai variabel independen dan pendapatan rumah tangga nelayan sebagai variabel dependen. Selain itu, dianalisis pula peran gender dan kapasitas adaptif sebagai variabel deskriptif untuk menggambarkan kondisi sosial ekonomi rumah tangga nelayan. Pengukuran variabel dilakukan

menggunakan skala Likert (1–5) yang disusun berdasarkan beberapa indikator, seperti perubahan musim tangkap, frekuensi melaut, hasil tangkapan, serta keterlibatan anggota rumah tangga dalam aktivitas perikanan. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan kajian masyarakat pesisir (Nanlohy et al., 2015; Silalahi, 2024).

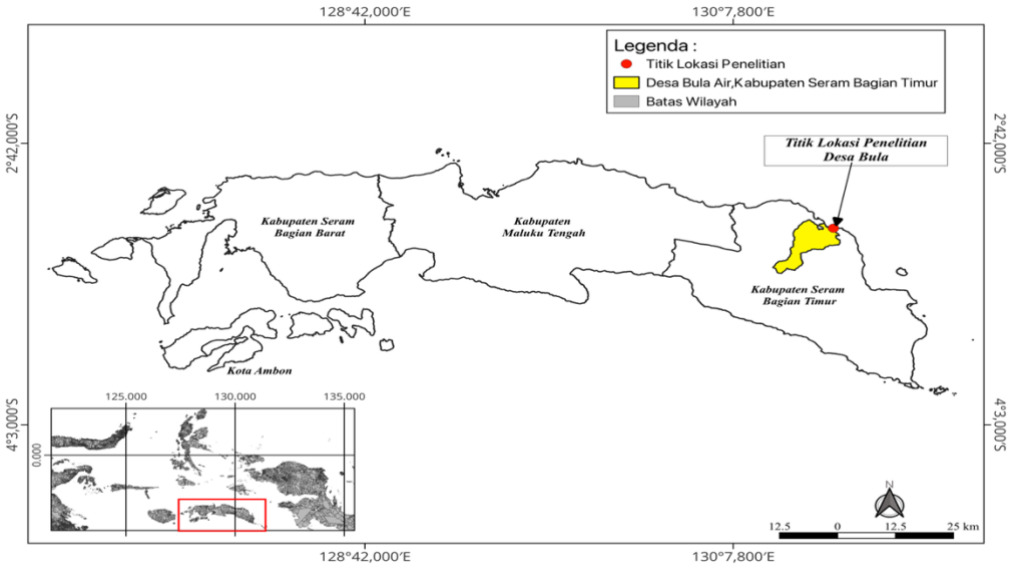
Penelitian ini menggunakan metode analisis secara kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menggambarkan tingkat kerentanan penghidupan rumah tangga nelayan. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami secara mendalam dinamika peran gender dalam menghadapi perubahan iklim. Analisis kuantitatif meliputi analisis pendapatan rumah tangga nelayan, analisis korelasi untuk menganalisis hubungan antara dampak perubahan iklim dan pendapatan serta analisis linear sederhana untuk melihat dampak perubahan iklim terhadap pendapatan.

Analisis data dilakukan secara bertahap meliputi analisis deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden, analisis skala Likert untuk mengidentifikasi peran gender dan kapasitas adaptif, uji korelasi untuk mengetahui hubungan antara dampak perubahan iklim dan pendapatan rumah tangga nelayan, serta analisis regresi linear sederhana (Wang et al., 2024) untuk menguji pengaruh dampak perubahan iklim terhadap pendapatan. Penggunaan analisis korelasi dan regresi linear sederhana dalam penelitian sosial ekonomi perikanan telah banyak digunakan dalam kajian sebelumnya untuk menganalisis hubungan dan pengaruh faktor lingkungan terhadap penghidupan masyarakat pesisir. Pendekatan ini mengacu pada penelitian sebelumnya terkait analisis sosial ekonomi masyarakat pesisir (Pical et al., 2020; Supriyadi et al., 2017). Uji korelasi yang digunakan adalah korelasi *Pearson* untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara variabel independen dan depende, dengan rumus sebagai berikut (Cramer, 1998):

$$r = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\left[n\sum X^2 - (\sum X)^2\right]\left[n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right]}}$$

Keterangan:
r = korefisien korelasi,
X = variabel dampak perubahan iklim,
Y = variabel pendapatan rumbah tangga nelayan
n = jumlah sampel

Selanjutnya, analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh dampak perubahan iklim terhadap pendapatan rumah tangga nelayan dengan model persamaan sebagai berikut (Yan, 2009):



Gambar 1. Peta lokasi penelitian Desa Bula Air, Kabupaten Seram Bagian Timur

$$Y = a + bX$$

Keterangan:
Y = pendapatan rumah tangga nelayan,
X = dampak perubahan iklim,
a = konstanta, dan
b = koefisien regresi yang menunjukkan besarnya perubahan Y akibat perubahan X.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat yang menempati wilayah pesisir dengan mata pencaharian sebagai nelayan penangkap kepiting bakau bersama istri sebagai pengolah. Masyarakat pesisir adalah masyarakat yang menempati wilayah pesisir (Fitria et al, 2024). Komposisi responden terdiri dari 17 laki-laki (42,5%) dan 23 perempuan (57,5%). Komposisi responden ini digunakan untuk melihat secara lebih jelas perbedaan peran dan kontribusi gender dalam penghidupan rumah tangga nelayan. Sebagian besar responden berada pada usia produktif (24-58 tahun) dan memiliki tingkat pendidikan yang relatif rendah yaitu 65% berpendidikan SMP. Karakteristik umum masyarakat nelayan di wilayah pesisir berpendidikan rendah (Kune et al., 2022; Sudirman et al., 2024). Pendidikan yang rendah menjadikan kehidupan masyarakat pesisir mempunyai kualitas sumberdaya manusia yang rendah, khususnya pendidikan anak nelayan (Ledidiana et al., 2020). Masyarakat pesisir mempunyai suatu ciri khas yaitu kualitas sumberdaya manusia yang cukup rendah (Laitetu et al, 2019). Sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang rendah terhadap perubahan iklim (77,5%). Masyarakat pesisir memiliki tingkat pengetahuan yang rendah terhadap perubahan iklim (Choirunnisa et al., 2022; Nanlohy et al., 2015). Responden dalam penelitian ini juga bertindak sebagai pelaku ekonomi dan memiliki sistem sosial dan budaya yang khas. Responden menghadapi tantangan klasik berupa ketergantungan pada cuaca, keterbatasan modal, rendahnya akses terhadap teknologi penangkapan ikan secara modern serta modal. Walaupun mengalami keterbatasan namun reponden berupaya beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan teknologi serta berusaha memperkuat kesejahteraan dan keberlanjutan ekonomi baik secara pribadi maupun berkelompok.

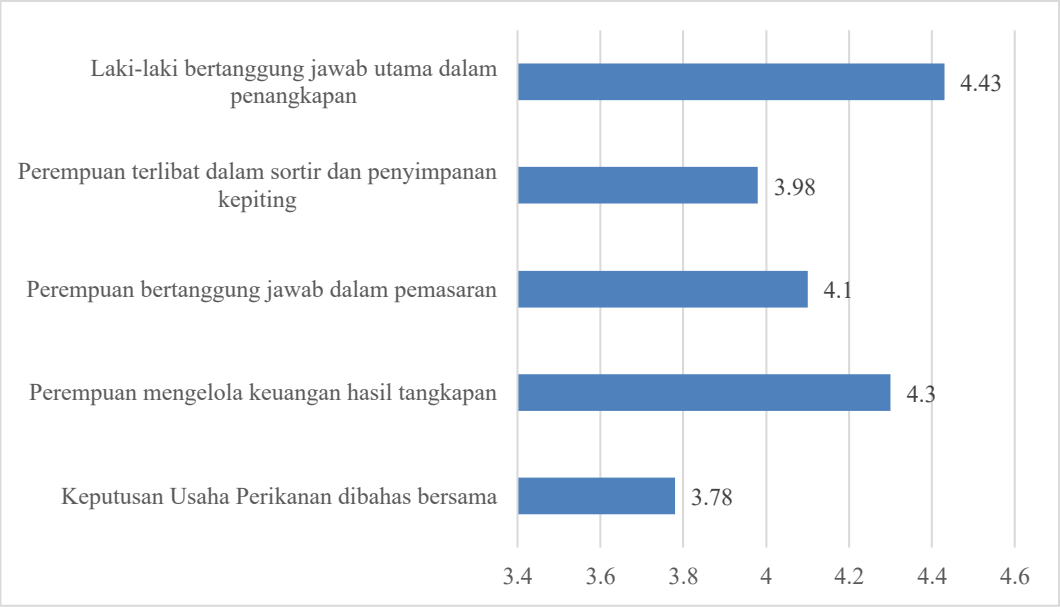
Interaksi yang kuat terjadi dalam sistem sosial budaya masyarakat di Desa Bula Air melalui faktor ekonomi, sosial, dan ekologis yang saling mempengaruhi dalam sistem kehidupan masyarakat pesisir. Masyarakat yang hidup di wilayah pesisir bukan hanya berfungsi sebagai pelaku ekonomi perikanan saja tetapi juga memiliki suatu sistem sosial dan budaya yang khas (Mustapa et al., 2025; Sudirman et al., 2024).

Pendapatan Rumah Tangga Nelayan

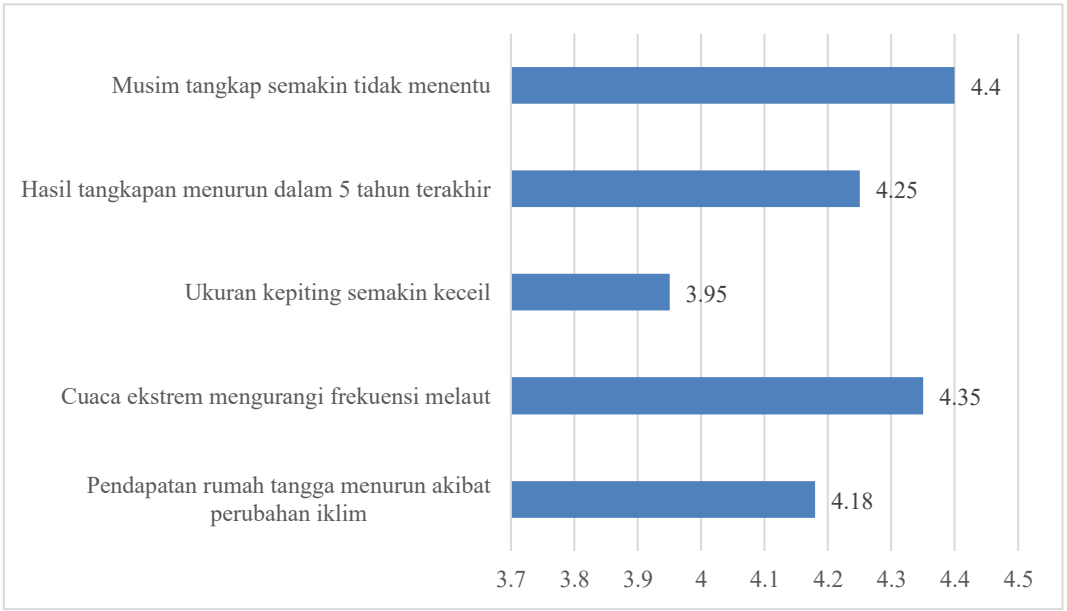
Pendapatan responden cenderung tidak stabil karena sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca dan musim penangkapan. Pada musim tertentu, hasil tangkapan nelayan dapat meningkat, namun pada saat cuaca buruk aktivitas penangkapan kepiting menjadi terbatas sehingga pendapatan nelayan menurun. Perubahan iklim sangat mempengaruhi tingkat pendapatan dan kesejahteraan masyarakat pesisir (Pratama et al., 2025). Hasil analisis skala *Likert* menunjukkan pembagian kerja berbasis gender, laki-laki memiliki tanggung jawab utama dalam penangkapan kepiting bakau sedangkan perempuan mempunyai peran dalam mengelola keuangan, keterlibatan dalam sortir dan penyimpanan serta pemasaran kepiting (Gambar 2). Terdapat kecenderungan pengambilan keputusan yang relatif partisipatif dalam rumah tangga. Peranan gender pada masyarakat pesisir masih dipengaruhi oleh norma tradisional yaitu laki-laki memegang penting dalam penangkapan sumberdaya perikanan (Sudirman et al., 2024), sedangkan peran perempuan masih sangat dibatasi (Zulham et al., 2020).

Pendapatan nelayan penangkap kepiting di Desa Bula Air mengalami penurunan akibat perubahan iklim, hal ini disebabkan karena musim tangkap yang tidak penentu disertai cuaca ekstrim (Gambar 3). Perubahan iklim sangat berdampak pada usaha penangkapan kepiting bakau di Desa Bula Air. Dampak perubahan iklim secara langsung mempengaruhi aktivitas ekonomi masyarakat pesisir yang sangat

tergantung pada hasil-hasil perikanan (Ahmady & Rahman, 2024). Musim tangkap yang sangat tidak menentu, dan cuaca ekstrim yang mengurangi frekuensi penangkapan kepiting bakau. Perubahan iklim dirasakan secara nyata oleh nelayan dan berdampak langsung pada stabilitas ekonomi rumah tangga (Pattimukay et al., 2025).



Gambar 2. Pembagian peran gender dalam usaha kepiting bakau

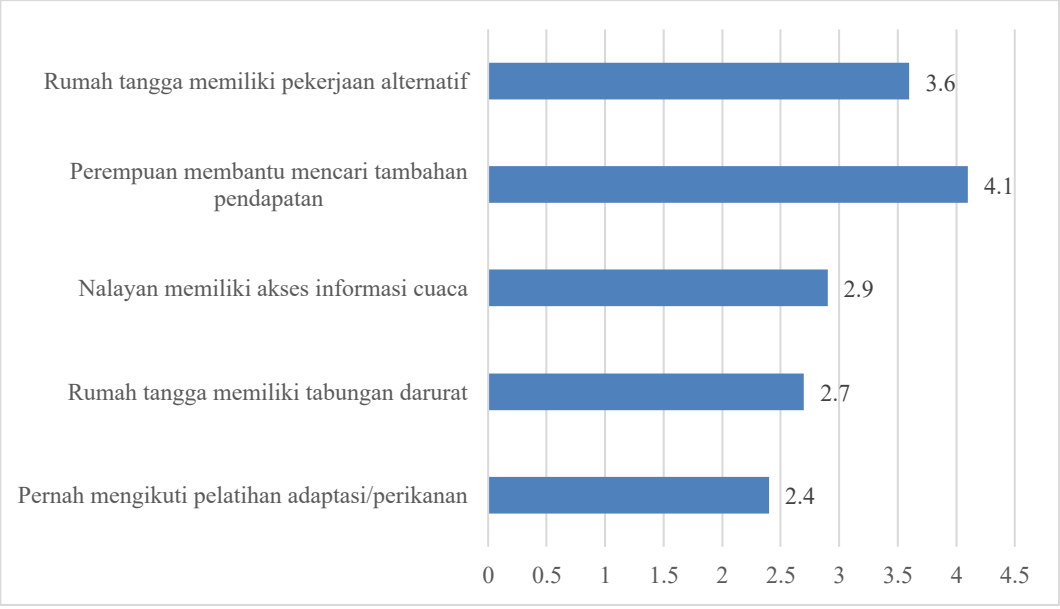


Gambar 3. Dampak perubahan iklim terhadap penangkapan kepiting bakau

Pendapatan rumah tangga nelayan penangkap kepiting bakau di Desa bula Air merupakan hasil akumulasi dari berbagai aktivitas ekonomi yang melibatkan pembagian peran berbasis gender dalam rumah tangga. Dalam konteks masyarakat pesisir, strategi penghidupan (*livelihood strategy*) tidak hanya bergantung pada aktivitas penangkapan oleh laki-laki, tetapi juga kontribusi perempuan dalam kegiatan pascapanen seperti pengolahan dan pemasaran hasil perikanan (Untari & Darma, 2023).

Keterlibatan istri nelayan dalam rantai nilai perikanan di Desa Bula Air menunjukkan adanya diversifikasi sumber pendapatan yang berfungsi untuk meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga. Istri nelayan penangkap kepiting bakau turut membantu suami setelah hasil tangkapan didapatkan. Istri nelayan berperan dalam membersihkan hasil tangkapan dan memasarkan serta mengelola keuangan usaha tersebut. Selain membantu suami, istri nelayan juga melakukan beberapa kegiatan ekonomi yaitu menjual ikan dan mengolah ikan untuk dipasarkan (Israel et al., 2023). Kegiatan istri nelayan ini dapat menghasilkan penghasilan tambahan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari keluarga nelayan (Fruttero et al., 2024; Najoan et al., 2023).

Hasil analisis menunjukkan bahwa perempuan di Desa Bula Air membantu laki-laki dalam mencari tambahan pendapatan sebesar 4,1 lebih tinggi dari aspek lainnya (Gambar 4). Meskipun terdapat strategi adaptasi, kapasitas adaptif masih terbatas, terutama dalam akses informasi dan pelatihan. Masyarakat pesisir selalu diperhadapkan dengan keterbatasan akses terhadap informasi, sumberdaya dan teknologi (Alimato et al., 2026; Saefuddin et al., 2024). Kondisi ini menyebabkan kemampuan rumah tangga nelayan dalam merespons perubahan lingkungan menjadi kurang optimal, sehingga cenderung lebih rentan terhadap guncangan ekonomi. Dalam konteks ini, kapasitas adaptif tidak hanya ditentukan oleh kemampuan rumah tangga, tetapi juga oleh dukungan eksternal seperti kebijakan pemerintah, akses kelembagaan, dan ketersediaan infrastruktur pendukung (*Climate Change Adaptation*). Temuan ini sejalan dengan konsep kerentanan penghidupan yang menyatakan bahwa kapasitas adaptif merupakan faktor kunci dalam menentukan tingkat ketahanan masyarakat terhadap perubahan iklim. Masyarakat yang hidup di wilayah pesisir rentan terhadap perubahan iklim sehingga membutuhkan kapasitas adaptif yang kuat dalam mempertahankan keberlangsungan hidup (Fruttero et al., 2024).



Gambar 4. Kapasitas adaptif rumah tangga nelayan

Nelayan penangkap kepiting bakau di Desa Bula Air perlu melakukan usaha diversifikasi hasil perikanan sebagai suatu mata pencaharian alternatif. Usaha diversifikasi hasil tangkapan umumnya dilakukan oleh perempuan selaku istri nelayan untuk meningkatkan kesejahteraan rumah tangga nelayan (Indrawarsih & Ratri, 2023). Oleh karena itu, penguatan kapasitas adaptif melalui peningkatan akses informasi, teknologi, dan pelatihan menjadi langkah penting dalam meningkatkan ketahanan penghidupan masyarakat nelayan di wilayah pesisir.

Hasil analisa menunjukan koefisien β = -0.587, artinya setiap peningkatan satu satuan persepsi dampak perubahan iklim akan menurunkan pendapatan rumah tangga sebesar 0.587 satuan (Tabel 1). Nilai R^2 = 0.412 berarti 41,2% variasi pendapatan dijelaskan oleh dampak perubahan iklim, sedangkan 58,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Faktor-faktor tersebut antara lain akses terhadap modal usaha, teknologi penangkapan, pengalaman melaut, serta jaringan pemasaran hasil perikanan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun perubahan iklim merupakan faktor penting, terdapat variabel lain yang juga berkontribusi terhadap stabilitas ekonomi rumah tangga nelayan. Nilai signifikansi 0.000<0.05 menunjukkan pengaruh signifikan secara statistik. Perubahan iklim merupakan determinan penting dalam stabilitas ekonomi nelayan penangkap kepiting bakau di Desa Bula Air.

Hasil uji korelasi (Nilai r = -0.642) menunjukkan korelasi negatif kuat. Sedangkan nilai p-value<0.05 menunjukkan hubungan signifikan secara statistik. Semakin tinggi dampak perubahan iklim yang dirasakan maka semakin menurun tingkat pendapatan rumah tangga nelayan penangkap kepiting bakau di Desa Bula Air. Masyarakat pesisir sangat rentan terhadap stabilitas iklim karena ketergantungan pada sumberdaya alam yang sensitif terhadap perubahan lingkungan. Perubahan iklim yang berlangung dalam kurun waktu panjang berimplikasi pada produksi perikanan yang menurun (Illahi et al., 2023; Sirajuddin et al., 2023). Adanya perubahan tersebut maka nelayan penangkap kepiting bakau di Desa Bula Air harus adaptif dengan segala perubahan yang terjadi. Hal ini dilakukan agar pendapatan nelayan juga dapat dipertahankan dengan baik untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi pengambilan kebijakan dalam sektor perikanan, khususnya di wilayah pesisir yang rentan terhadap perubahan iklim. Intervensi kebijakan pemerintah sangat diperlukan dan tidak hanya berfokus pada aspek produksi, tetapi juga pada penguatan kapasitas adaptif rumah tangga nelayan melalui penyediaan akses informasi iklim, pelatihan adaptasi, serta dukungan terhadap diversifikasi mata pencaharian. Selain itu, penting untuk mengintegrasikan perspektif gender dalam kebijakan perikanan dengan mendorong pemberdayaan perempuan dalam rantai nilai perikanan (Trivianti et al., 2022), seperti pengolahan dan pemasaran hasil tangkapan, sehingga dapat meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga nelayan secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, perubahan iklim tidak hanya berdampak pada aspek ekologis, tetapi juga memperkuat kerentanan sosial ekonomi rumah tangga nelayan, terutama yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap sumberdaya pesisir. Perubahan iklim yang terjadi saat ini akan berdampak negatif terhadap kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat pesisir (Pelu, 2024). Masyarakat pesisir pada umumnya menggantungkan hidup pada sektor perikanan dengan bermata pencaharian sebagai nelayan dan sangat terdampak akibat perubahan iklim (Choirunnisa et al., 2022).

Tabel 1. Hasil uji regresi linear sederhana

Variabel	Koefisien (β)	t-hitung	Sig.
Konstanta	4.215	6.432	0.000
Dampak Iklim	-0.587	-5.214	0.000

Tabel 2. Hasil uji korelasi

Variabel	r	Sig. (p-value)	Keterangan
Dampak Iklim Terhadap Pendapatan	-0.642	0.000	Signifikan

Pembagian peran berbasis gender menunjukkan adanya kontribusi yang saling melengkapi dalam menjaga keberlangsungan ekonomi rumah tangga (Apituley et al., 2025). Perempuan memiliki peran strategis dalam mendukung stabilitas pendapatan melalui aktivitas pasca panen dan diversifikasi usaha di Desa Bula Air. Namun, keterbatasan kapasitas adaptif yang dimiliki masyarakat nelayan menunjukkan perlunya upaya peningkatan akses terhadap sumberdaya, informasi, dan teknologi guna memperkuat ketahanan penghidupan dalam menghadapi dinamika perubahan iklim. Adaptasi terhadap perubahan iklim juga sangat dibutuhkan oleh nelayan dalam melakukan usaha penangkapan kepiting bakau. Upaya adaptasi merupakan cara nelayan menyesuaikan diri pada suatu dampak. Adaptasi terhadap perubahan iklim menjadi penting karena lebih bersifat lokal dan kontekstual dan dapat dilakukan dengan reaktif maupun antisipatif (Far Far & Tuhumury, 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan iklim berpengaruh signifikan terhadap penurunan pendapatan rumah tangga nelayan di Desa Bula Air, dengan hubungan negatif yang kuat dan kontribusi sebesar 41,2%. Pembagian peran gender bersifat saling melengkapi, dimana perempuan berperan penting dalam menjaga stabilitas ekonomi melalui diversifikasi pendapatan. Namun, kapasitas adaptif rumah tangga nelayan masih terbatas sehingga meningkatkan kerentanan terhadap dampak perubahan iklim.

Perlu peningkatan kapasitas adaptif melalui akses informasi iklim, pelatihan, dan penguatan kelembagaan, serta integrasi perspektif gender dalam kebijakan perikanan. Selain itu, diversifikasi mata pencaharian perlu dikembangkan untuk meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

Adhikari, A., & Ghimire, S. (2025). Gendered Dimensions of Climate Change Impacts: Challenges and Adaptive Strategies. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*, *13*(5), 1354–1367. https://doi.org/10.24925/turjaf.v13i5.1354-1367.7481

Ahmady, N. N., & Rahman, I. (2024). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Ekosistem Pesisir di Pantai Pangandaran. *WISSEN : Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, *3*(1), 01–06. https://doi.org/10.62383/wissen.v3i1.483

Alimato, A., Hanisu, H., Marsel, M., & Jana, L. (2026). Adaptasi Sosial-Ekonomi Masyarakat Nelayan Terhadap Perubahan Lingkungan Pesisir. *EDUCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, *6*(1), 36–43.

Amanda, T., Octorina, P., Al Basyir, I. A., & Wiliyana, A. T. (2025). Dampak Perubahan Iklim pada Sosial Ekonomi Nelayan dan Pembudidaya Ikan. *JELAWAT: Jurnal Ekonomi Laut Dan Air Tawar*, *01*(01), 9–13.

Anam, M. K., Nisa, K., Pradipa, F., Santoso, A., Purwaningsih, E., Adji, K. R., Sandi, B. K., Rastanto, P., & Koswara, A. Y. (2025). Analisis Dampak Perubahan Iklim terhadap Aspek Ekonomi pada Masyarakat Kawasan Pulau Mandangin, Kabupaten Sampang. *Langgas: Jurnal Studi Pembangunan*, *5*(1), 65–74. https://doi.org/10.32734/ljsp.v5i1.23153

Apituley, Y. M. T. N., Nanlohy, H., Rieuwpassa, F., Tapotubun, A. M., & Matrutty, T. E. A. A. (2025). Gender Roles in Traditional Fish Processing Bussines in Small Islands in Maluku. *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, *21*(4), 299–305.

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

Cramer, D. (1998). *Fundamental Statistics for Social Research: Step-by-Step Calculations and Computer Techniques Using SPSS for Windows*. Taylor & Francis.

Far Far, R. A., & Tuhumury, S. F. (2022). Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir Terhadap Dampak Perubahan Iklim di Kepulauan Kei Besar Maluku Tenggara. *Jurnal Akuatiklestari*, *6*(1), 53–61.

Fruttero, A., Halim, D., Broccolini, C., Coelho, B., Gninafon, H., & Muller, N. (2024). Gendered impacts of climate change : evidence from weather shocks. *Environ. Res.: Climate*, *3*(045018), 1–32.

Illahi, R. W., Syahputra, A. F., Aida, G. R., & Prajasti, C. N. (2023). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Produksi Perikanan Tangkap di Laut Jawa Timur Indonesia. *Jurnal Agrimanex*, *3*(2), 178–188.

Indrawarsih, R., & Ratri, A. M. (2023). Strategi Peningkatan Pendapatan Keluarga Nelayan Melalui Peran Perempuan: Studi Kasus pada Komunitas Nelayan Demak, Jawa Tengah. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *9*(1), 17–26.

Israel, E. S., Aling, D. R. R., Kotambunan, O. V, Sondakh, S. J., Durand, S. S., & Andaki, J. A. (2023). Kontribusi Perempuan Penjual Ikan Terhadap Pendapatan Keluarga di Desa Kemal Kecamatan Kema Kabupaten Minahasa Utara. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, *11*(2), 391–399.

Kune, S., Yapanto, L. M., & Paramata, A. R. (2022). Pengaruh Kondisi Sosial Ekonomi Terhadap Tingkat Pendidikan Anak Nelayan Di Desa Gorontalo. *Nikè: Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, *10*(3), 147–153.

Ledidiana, S., Arifin, T., & Rodja, M. (2020). Kondisi Sosial dan Ekonomi terhadap Tingkat Pendidikan Anak Keluarga Nelayan di Desa Nangadhero Kecamatan Aesesa Kabupaten Nagekeo. *Economic and Education Journal*, *2*(2), 76–88.

Mustapa, F., Wibowo, D., Said, A., Ulyasniati, U., & Rusydi, M. K. I. (2025). *Antropologi Masyarakat Pesisir* (Vol. 1). CV. Science Tech Group.

Najoan, Y. F., Longdong, F. V, Durand, S. S., Rantung, S. V, Aling, D. R. R., & Tambani, G. O. (2023). Peran Perempuan Pedagang Ikan Keliling Dalam Menunjang Ekonomi Keluarga di Desa Tumpaan Kecamatan Tumpaan Kabupaten Minahasa Selatan. *AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, *11*(2), 468–475.

Nanlohy, H. (2025). Dampak Perubahan Iklim Bagi Kesejahteraan Masyarakat Pesisir. In *Climate Change*. Lingkar Edukasi.

Nanlohy, H., Bambang, A. N., Ambariyanto, & Hutabarat, S. (2015). Coastal Communities Knowledge Level on Climate Change as a Consideration in Mangrove Ecosystems Management in the Kotania Bay, West Seram Regency. *Procedia Environmental Sciences*, *23*(Ictcred 2014), 157–163. https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.01.024

Nanlohy, H., Gaspersz, F. F., Anaktototy, Y., & Moa, P. (2022). Kreatifitas dan Inovasi Produk Ikan Asap Berbasis Digital di Negeri Hative Kecil Kota Ambon. *Balobe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(2), 63–70. https://doi.org/10.30598/balobe.1.2.63-70

Pattimukay, K., Ruban, A., Nanlohy, H., Anaktototy, J., & Sangaji, J. (2025). Focus Group Discussion (FGD) Dampak Perubahan Iklim Terhadap Gender dan Sosial Ekonomi di Pulau Nusalaut. *Balobe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 60–66. https://doi.org/10.30598/balobe.4.2.60-66

Pelu, F. (2024). Dampak Perubahan Iklim Global terhadap Kerentanan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir di Maluku. *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen*, *1*(4), 635–643.

Pical, V. J., Nanlohy, H., & Saiful, S. (2020). Peran Gender dan Pengambilan Keputusan Rumah Tangga Perikanan Purse Seine di Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal IPTEKS*, *7*(14), 74–88.

Pratama, J. P., Rohmansyah, R., Puntodewo, L., & Rahman, F. A. (2025). Ketahanan Masyarakat Pesisir terhadap Dampak Perubahan Iklim (Studi Kasus Nelayan dan Pelaku Usaha di Kecamatan Paku Haji). *Journal of Management and Social Sciences*, *4*(1), 20–36. https://doi.org/10.55606/jimas.v4i1.1709

Saefuddin, S., Marhadi, M. A., Aksara, L. M. B., Sajiah, A. M., Surimi, L., Alam, W. O. S. N., Jaya, S. N., Nangi, J., & Aliansyah, A. N. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Dalam Bidang Teknologi Informasi Dengan Aplikasi Nelayan SMART untuk Mendukung Keefektifan Aktivitas Penangkapan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Terapan*, *6*(1), 57–63.

Silalahi, E. R. (2024). Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir terhadap Dampak Perubahan Iklim.

Jurnal Kajian Ruangan Ruang, *4*(2), 185–196.

Sirajuddin, N. T., Wahditiya, A. A., & Saleky, V. D. (2023). Efek Perubahan Iklim Terhadap Usaha Tambak Ikan Bandeng di Desa Bulu Cindea Biringkassi, Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkep. *Journal Coastal and Deep Sea*, *1*(1), 22–30.

Sudirman, A. A., Putalan, R., & Mi'raz, N. (2024). Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir : Studi Kasus Kelurahan Leato Utara. *Journal Of Fisheries Agribusiness*, *2*(2), 7–10. https://doi.org/10.56190/jfa.v2i2.47

Supriyadi, I. H., Wahyudi, A. J., Suyarso, S., Prayuda, B., Iswari, M. Y., Hafitzt, M., Prayitno, H. B., Afdal, A., Meirinawati, H., Corvianawatie, C., & Firdaus, M. R. (2017). *Masyarakat Pesisir: Adaptasi Terhadap Dampak Perubahan Iklim. Studi Kasus Kebupaten Probolinggo, Jawa Timur dan Pulau Bintan, Kepulauan Riau*. Pusat Penelitian Oseanografi LIPI.

Thirukanthan, C. S., Azra, M. N., Seman, N. J. A., Agos, S. M., Arifin, H., Aouissi, H. A., Lananan, F., & Gao, H. (2023). A scientometric review of climate change and research on crabs. *Journal of Sea Research*, *193*(May), 1–16. https://doi.org/10.1016/j.seares.2023.102386

Trivianti, M., Zulkarnain, & Darwis, A. N. (2022). Pemberdayaan Nelayan Berbasis Gender dalam Peningkatan Ekonomi Rumah Tangga di Desa Darul Aman, Provinsi Riau. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *8*(1), 13–22.

Untari, U., & Darma, R. (2023). Peran Wanita Nelayan dalam Ekonomi Rumah Tangga di Pantai Lampu Satu, Merauke. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *18*(2), 237–246. https://doi.org/10.15578/jsekp.v18i2.11989

Walla, S. A., Nanlohy, H., & Lopulalan, Y. (2024). Management Strategies for the Mangrove Crab (Scylla spp) Fishery Business in Bula Air Village, East Seram Regency. *Agrikan Jurnal Agribisnis Perikanan*, *17*(2), 463–472. https://doi.org/10.52046/agrikan.v17i2.2365

Wang, L., Guan, Y., & Li, X. (2024). Correlation and Simple Linear Regression. In *Guo, X., Xue, F. (eds) Textbook of Medical Statistics*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-7390-3_11

Yan, X. (2009). *Linear Regression Analysis: Theory and Computing*. World Scientific.

Zulham, A., Hafsaridewi, R., Hikmah, H., Soejarwo, P. A., & Yanti, B. V. I. (2020). Kesenjangan Gender Pada Pemanfaatan Perikanan Skala Kecil di Kabupaten Natuna. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *6*(2), 159–168. https://doi.org/10.15578/marina.v6i2.8960