

Pemberdayaan Ekonomi Berbasis Potensi Kemaritiman Bagi Masyarakat Dan Nelayan Di Kelurahan Pohe Kota Gorontalo

Wiwin Rewini Kunusa^{1*}, Julhim S.Tangio¹, Sitty Salsabilla Ishak¹, Indah Rahayu Sanusi¹, Siti Nur Hikma H. Hasbula¹, Azrila Natania Korompot¹

¹Jurusan Kimia, Universitas Negeri Gorontalo

ABSTRACT

Pohe Village, located in Hulonthalangi District, Gorontalo City, is a coastal area with significant maritime potential that serves as the primary source of livelihood for local communities, particularly fishermen. However, the sustainability of coastal livelihoods is challenged by economic, environmental, climate, and social issues. This study aimed to identify the current conditions of the coastal community and explore strategies for maritime-based economic empowerment to support sustainable development. A descriptive quantitative approach supported by qualitative data was employed through questionnaires, interviews, and seawater quality assessments conducted at four sampling locations. A total of 30 respondents were selected using incidental sampling techniques. The findings revealed that the community's economic condition remains vulnerable due to fluctuating fish prices, seasonal changes, and declining fish catches. Environmental assessment indicated that coastal water quality is generally good, characterized by clear and odorless water, neutral to slightly alkaline pH levels, and adequate dissolved oxygen concentrations. Nevertheless, coastal waste accumulation remains a major environmental concern. The community has also begun to experience the impacts of climate change, including unpredictable weather patterns, increased wave intensity, and flooding that transports waste and sediment into residential areas. In contrast, social conditions were relatively favorable, supported by access to healthcare services, basic facilities, and government assistance programs. Therefore, coastal economic empowerment should be implemented through an integrated approach involving the strengthening of fishermen's capacities, sustainable coastal environmental management, and supportive government policies. Such efforts are expected to enhance community welfare while ensuring the sustainability of maritime resources and coastal ecosystem.

Keyword: Economic empowerment, Coastal community, Fishermen, Maritime potential, Pohe Village.

Received: 29.04.2026	Revised: 30.05.2026	Accepted: 07.06.2026	Available online: 30.06.2026
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

Suggested citation:

Kunusa, W.R., Tangio, J.S., Ishak, S.S., Sanusi, I.R., Hasbula, S.N.H.H., & Korompot, A.N (2026). Pemberdayaan Ekonomi Berbasis Potensi Kemaritiman Bagi Masyarakat Dan Nelayan Di Kelurahan Pohe Kota Gorontalo. *Damhil: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 43-61.

Open Access | URL: <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/damhil/index>

¹ Corresponding Author: Jurusan Kimia, FMIPA Universitas Negeri Gorontalo; Jl. Prof. Dr. Ing. B. J. Habibie, Moutong, Tilongkabila, Bone Bolango 96119, Gorontalo; email: rewinikunusa2014@gmail.com

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang memiliki peran penting dalam mendukung kehidupan masyarakat yang tinggal di sekitarnya. Selain berfungsi sebagai ruang ekologis yang menghubungkan daratan dan lautan, wilayah pesisir juga menjadi pusat berbagai aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya kelautan. Bagi masyarakat yang tinggal di kawasan pesisir, laut tidak hanya menjadi sumber mata pencaharian, tetapi juga menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi mereka. Oleh karena itu, kondisi lingkungan pesisir sangat memengaruhi tingkat kesejahteraan masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari.

Salah satu wilayah pesisir yang memiliki karakteristik tersebut adalah Kelurahan Pohe, Kecamatan Hulonthalangi, Kota Gorontalo. Kelurahan Pohe merupakan kawasan yang berada di pesisir Teluk Tomini dan dikenal sebagai salah satu wilayah yang sebagian besar masyarakatnya menggantungkan kehidupan pada sektor kemaritiman, khususnya perikanan tangkap. Keberadaan Teluk Tomini sebagai salah satu kawasan perairan terbesar di Indonesia memberikan peluang yang besar bagi masyarakat untuk memanfaatkan sumber daya laut sebagai sumber penghasilan. Aktivitas penangkapan ikan, perdagangan hasil laut, serta berbagai kegiatan ekonomi lainnya yang berkaitan dengan sektor kelautan menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat setempat.

Meskipun memiliki potensi sumber daya laut yang cukup besar, kehidupan masyarakat pesisir tidak selalu berada dalam kondisi yang stabil. Ketergantungan yang tinggi terhadap sumber daya alam menyebabkan kondisi ekonomi masyarakat sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor lingkungan, perubahan musim, maupun kondisi pasar. Ketika hasil tangkapan ikan menurun atau harga ikan mengalami fluktuasi, maka secara langsung akan memengaruhi pendapatan masyarakat nelayan. Kondisi ini menyebabkan sebagian masyarakat pesisir berada pada situasi ekonomi yang rentan karena pendapatan yang diperoleh tidak selalu dapat diprediksi dari waktu ke waktu.

Hasil observasi yang dilakukan di Kelurahan Pohe menunjukkan bahwa kondisi ekonomi masyarakat masih menghadapi berbagai tantangan. Sebagian besar responden menyatakan bahwa penghasilan yang diperoleh relatif cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, namun belum sepenuhnya stabil sepanjang tahun. Ketidakstabilan tersebut dipengaruhi oleh kondisi cuaca, perubahan musim, ketersediaan hasil tangkapan, serta harga ikan yang cenderung berfluktuasi di pasaran. Selain itu, sebagian nelayan juga mengungkapkan bahwa hasil tangkapan saat ini tidak sebanyak beberapa tahun sebelumnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberlanjutan sumber daya perikanan memiliki hubungan yang erat dengan tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir.

Selain faktor ekonomi, kondisi lingkungan juga menjadi salah satu aspek yang sangat menentukan keberlangsungan kehidupan masyarakat pesisir. Lingkungan pesisir yang sehat akan mendukung produktivitas sumber daya laut serta menjaga keseimbangan ekosistem yang menjadi tempat hidup berbagai biota perairan. Sebaliknya, kerusakan lingkungan dapat menurunkan kualitas sumber daya laut dan pada akhirnya berdampak terhadap aktivitas ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, upaya menjaga kualitas lingkungan pesisir menjadi kebutuhan yang tidak dapat dipisahkan dari pembangunan masyarakat pesisir yang berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian di Kelurahan Pohe, masyarakat menilai bahwa kondisi lingkungan pesisir masih relatif baik, namun terdapat beberapa permasalahan yang perlu mendapatkan perhatian serius. Salah satu permasalahan yang paling banyak dirasakan oleh masyarakat adalah keberadaan sampah di kawasan pesisir. Sampah yang menumpuk di sepanjang pantai tidak hanya mengganggu estetika lingkungan, tetapi juga berpotensi menimbulkan pencemaran yang dapat memengaruhi kualitas perairan. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar sampah yang ditemukan di wilayah pesisir berasal dari aliran sungai yang bermuara ke laut. Pada saat curah hujan tinggi, berbagai jenis sampah dari wilayah perkotaan terbawa oleh aliran air dan kemudian menumpuk di kawasan pantai Kelurahan Pohe.

Permasalahan lingkungan tersebut menjadi semakin kompleks ketika dikaitkan dengan fenomena perubahan iklim yang mulai dirasakan oleh masyarakat pesisir. Dalam beberapa tahun terakhir, isu perubahan iklim telah menjadi perhatian global karena dampaknya yang semakin nyata terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk sektor kelautan dan perikanan. Perubahan pola cuaca, peningkatan intensitas gelombang laut, curah hujan yang tidak menentu, serta meningkatnya risiko banjir pesisir merupakan beberapa bentuk dampak yang sering dirasakan oleh masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Kelurahan Pohe mulai merasakan adanya perubahan kondisi iklim dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Masyarakat mengungkapkan bahwa cuaca menjadi semakin sulit diprediksi, sementara gelombang laut tinggi lebih sering terjadi pada waktu-waktu tertentu. Kondisi tersebut berdampak langsung terhadap aktivitas nelayan karena mereka harus membatasi waktu melaut demi menjaga keselamatan. Berkurangnya frekuensi melaut tentu akan memengaruhi jumlah hasil tangkapan yang diperoleh, sehingga pada akhirnya berdampak pada pendapatan rumah tangga nelayan.

Selain memengaruhi aktivitas penangkapan ikan, perubahan iklim juga menimbulkan dampak terhadap kondisi lingkungan permukiman masyarakat pesisir. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat mengungkapkan bahwa ketika hujan dengan intensitas tinggi terjadi, aliran air dari wilayah hulu sering meluap dan membawa berbagai material ke kawasan pesisir. Sampah, lumpur, dan material pasir dari daerah perbukitan terbawa hingga ke lingkungan permukiman warga. Kondisi tersebut tidak hanya mengganggu kenyamanan masyarakat, tetapi juga meningkatkan risiko terjadinya kerusakan lingkungan di kawasan pesisir.

Di sisi lain, hasil pengamatan terhadap kualitas air laut menunjukkan bahwa secara umum kondisi perairan di Kelurahan Pohe masih tergolong baik. Pengujian sampel air menunjukkan bahwa sebagian besar parameter fisik seperti warna, bau, suhu, dan tingkat keasaman (pH) masih berada dalam kondisi yang mendukung kehidupan organisme perairan. Air laut pada lokasi penelitian umumnya terlihat jernih dan tidak berbau, dengan nilai pH yang berada pada kisaran netral hingga sedikit basa. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas perairan secara umum masih mampu mendukung aktivitas perikanan dan keberlangsungan ekosistem pesisir.

Meskipun demikian, hasil pengamatan juga menunjukkan adanya beberapa indikator yang perlu mendapatkan perhatian. Pada salah satu titik pengambilan sampel ditemukan kondisi air yang relatif lebih keruh dibandingkan titik lainnya. Selain itu, nilai Total Dissolved Solid (TDS) dan Electrical Conductivity (EC) menunjukkan angka yang cukup tinggi. Kondisi tersebut berkaitan dengan karakteristik wilayah Pohe yang berada pada kawasan muara, yaitu daerah pertemuan antara air sungai dan air laut. Karakteristik ini menyebabkan kandungan mineral terlarut dalam air

menjadi lebih tinggi dibandingkan perairan tawar pada umumnya. Oleh karena itu, pemantauan kualitas lingkungan secara berkala menjadi penting untuk memastikan bahwa aktivitas manusia dan perubahan lingkungan tidak menurunkan kualitas perairan di masa mendatang.

Selain aspek ekonomi, lingkungan, dan perubahan iklim, kondisi sosial masyarakat juga menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan kehidupan masyarakat pesisir. Keberadaan fasilitas umum, akses terhadap layanan kesehatan, ketersediaan air bersih, serta dukungan pemerintah merupakan bagian dari modal sosial yang dapat membantu masyarakat menghadapi berbagai tantangan yang mereka hadapi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Kelurahan Pohe secara umum menilai kondisi sosial dan fasilitas yang tersedia berada pada kategori cukup baik. Masyarakat merasa bahwa akses terhadap layanan kesehatan relatif mudah dijangkau dan berbagai bentuk bantuan pemerintah telah memberikan manfaat dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa kehidupan masyarakat pesisir di Kelurahan Pohe dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Kondisi ekonomi masyarakat tidak hanya ditentukan oleh hasil tangkapan ikan semata, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas lingkungan, perubahan iklim, dan dukungan sosial yang tersedia. Ketika lingkungan mengalami penurunan kualitas atau perubahan iklim menyebabkan aktivitas melaut menjadi terbatas, maka dampaknya akan dirasakan secara langsung oleh masyarakat melalui penurunan pendapatan dan berkurangnya kesempatan ekonomi. Sebaliknya, lingkungan yang terjaga dengan baik dan dukungan sosial yang memadai dapat menjadi faktor pendukung dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kajian yang lebih mendalam mengenai hubungan antara aspek ekonomi, lingkungan, perubahan iklim, dan sosial dalam kehidupan masyarakat pesisir Kelurahan Pohe. Kajian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai kondisi aktual masyarakat serta mengidentifikasi berbagai tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan wilayah pesisir. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pemerintah daerah, masyarakat, maupun pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan kebijakan dan program pembangunan pesisir yang berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, pengembangan wilayah pesisir tidak hanya berfokus pada pemanfaatan sumber daya laut, tetapi juga memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan dan ketahanan sosial masyarakat dalam menghadapi berbagai perubahan yang terjadi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang dipadukan dengan data kualitatif untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kondisi masyarakat pesisir di Kelurahan Pohe, Kecamatan Hulonthalangi, Kota Gorontalo. Penelitian dilaksanakan pada kawasan pesisir Teluk Tomini dengan fokus pada aspek ekonomi, lingkungan, perubahan iklim, dan kondisi sosial masyarakat yang berkaitan dengan aktivitas kemaritiman.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang berdomisili di Kelurahan Pohe, baik yang berprofesi sebagai nelayan maupun masyarakat yang memiliki keterkaitan dengan aktivitas

ekonomi berbasis kemaritiman. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik incidental sampling, yaitu penentuan responden berdasarkan masyarakat yang ditemui secara langsung di lokasi penelitian dan bersedia memberikan informasi. Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 30 orang.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu angket, wawancara, dan pengujian kualitas air laut. Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai persepsi masyarakat terhadap kondisi ekonomi, lingkungan, perubahan iklim, dan sosial. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari skor 1 (sangat tidak setuju) hingga skor 5 (sangat setuju). Indikator penelitian meliputi aspek ekonomi yang mencakup tingkat pendapatan, stabilitas penghasilan, hasil tangkapan laut, dan kendala pekerjaan; aspek lingkungan yang meliputi kondisi lingkungan pantai, abrasi, permasalahan sampah, dan kualitas air laut; aspek perubahan iklim yang mencakup perubahan pola cuaca, frekuensi gelombang tinggi, dan dampak kenaikan muka air laut; serta aspek sosial yang meliputi akses air bersih, layanan kesehatan, dan bantuan pemerintah.

Selain angket, wawancara semi-terstruktur dilakukan kepada sejumlah responden untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kondisi kehidupan masyarakat pesisir, kendala yang dihadapi dalam aktivitas ekonomi, serta dampak perubahan lingkungan dan iklim terhadap kehidupan sehari-hari. Teknik wawancara dipilih untuk memperkuat dan menjelaskan temuan yang diperoleh melalui angket.

Pengambilan sampel air laut dilakukan pada empat titik pengamatan di wilayah pesisir Kelurahan Pohe menggunakan metode grab sampling. Sampel diambil secara langsung pada kedalaman sekitar 20–30 cm dari permukaan air menggunakan wadah steril. Parameter yang diamati meliputi warna, bau, suhu, derajat keasaman (pH), Dissolved Oxygen (DO), Electrical Conductivity (EC), dan Total Dissolved Solids (TDS). Pengujian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi kualitas perairan yang berhubungan dengan aktivitas masyarakat pesisir dan keberlanjutan ekosistem laut.

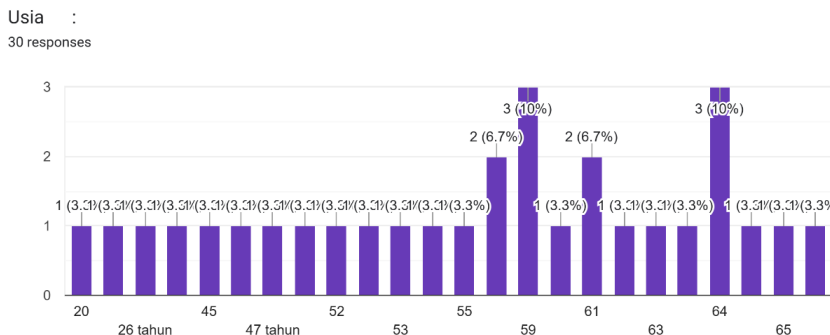
Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif. Data angket dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase jawaban responden pada setiap indikator penelitian. Data wawancara dianalisis secara kualitatif melalui proses reduksi data, pengelompokan tema, interpretasi, dan penarikan kesimpulan. Sementara itu, data kualitas air laut dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil pengukuran antar titik pengambilan sampel untuk mengetahui kondisi umum perairan pesisir Kelurahan Pohe.

Melalui kombinasi analisis kuantitatif dan kualitatif tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai keterkaitan antara kondisi ekonomi masyarakat, kualitas lingkungan pesisir, dampak perubahan iklim, serta kondisi sosial masyarakat dalam mendukung keberlanjutan kehidupan masyarakat pesisir di Kelurahan Pohe.

HASIL DAN PEMBAHASAN

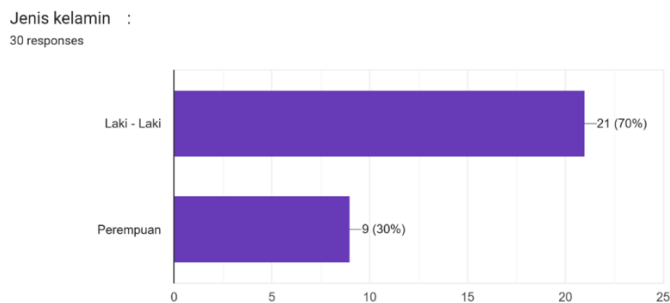
Identitas Responden

Usia



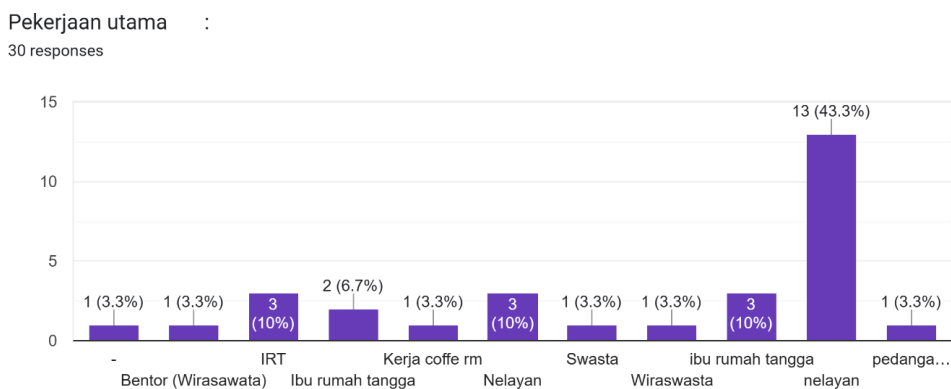
Berdasarkan diagram di atas, sebagian besar responden berusia kisaran 20-65 tahun

Jenis Kelamin



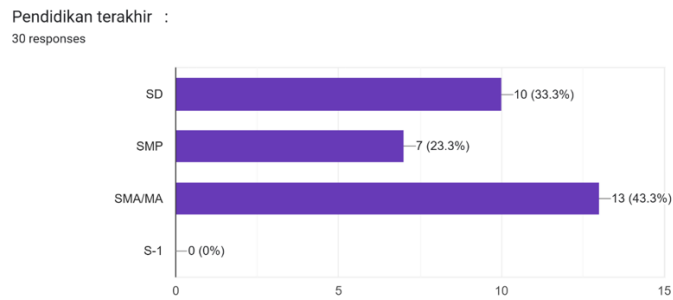
Berdasarkan diagram di atas, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 70%, sedangkan perempuan sebanyak 30%.

Pekerjaan Utama



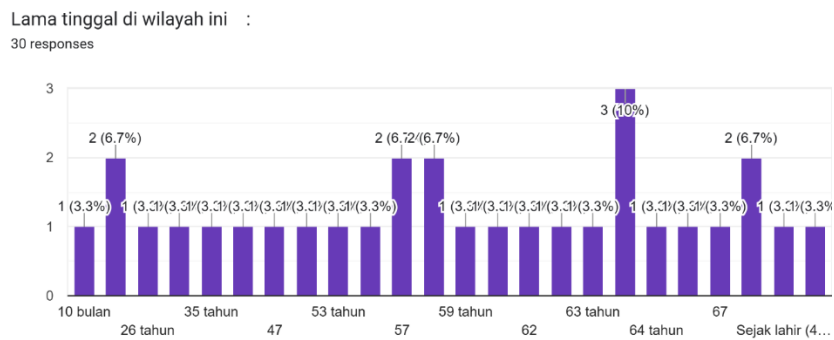
Berdasarkan Diagram diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar penduduk di Kelurahan Pohe berprofesi sebagai nelayan.

Pendidikan Terakhir



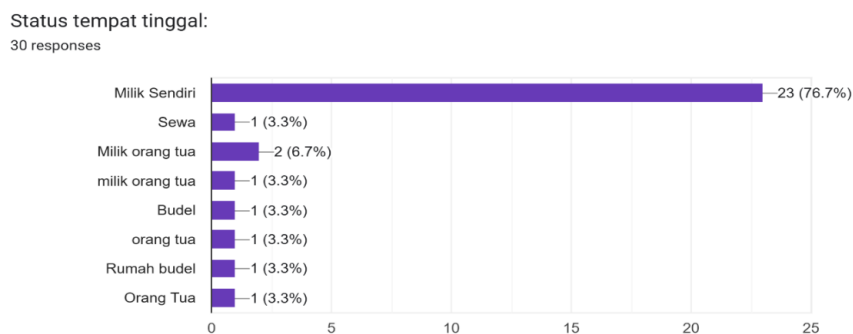
Berdasarkan diagram di atas, sebagian besar responden berpendidikan terakhir SMA yaitu sekitar 43,3%

Lama Tinggal Diwilayah Pohe



Berdasarkan data dari responden rata-rata yang tinggal diwilayah Kelurahan Pohe adalah warga asli, dimana mereka tinggal dari mereka lahir, makanya mengapa pada diagram kebanyakan yang tinggal adalah sesuai umur mereka sekarang

Status Tempat Tinggal



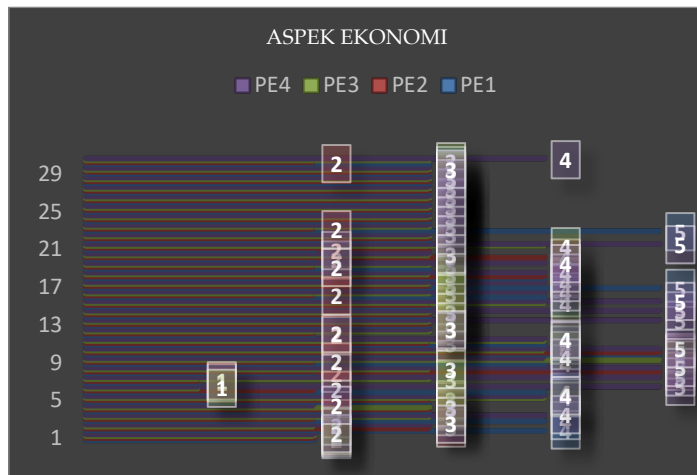
Berdasarkan data dari responden sekitar 78,7% adalah tempat tinggal milik sendiri.

Hasil Angket
Aspek Ekonomi

Tabel 1. Indikator rata-rata pada aspek ekonomi

PE1	PE2	PE3	PE4
2	2	2	2
4	3	2	3
4	2	3	4
3	3	3	2
3	3	4	4
4	2	1	5
1	1	3	5
2	5	3	5
4	2	5	4
5	5	4	5
4	3	4	4
2	2	3	3
3	3	3	5
3	3	3	5
3	3	4	5
4	2	3	4
5	3	3	4
4	4	3	4
3	2	3	4
2	4	3	3
2	3	4	5
3	3	3	3
5	2	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
3	2	3	4
3,2	2,8	3,1	3,7

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa jawaban responden terhadap pernyataan PE1 cenderung berada pada kategori setuju. Hal ini terlihat dari dominasi nilai 3 dan 4 yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa penghasilan mereka cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dapat dilihat pada diagram berikut :



Skor	Jumlah	Persentase
1	3	2,5%
2	18	15%
3	46	38,3%
4	35	29,2%
5	18	15%
Total	120	100%

Berdasarkan hasil pengolahan data angket pada pernyataan PE1, diketahui bahwa distribusi jawaban responden menunjukkan variasi yang cukup beragam. Sebagian kecil responden, yaitu sebesar 3,3%, menyatakan sangat tidak setuju, sedangkan 13,3% responden menyatakan tidak setuju terhadap pernyataan tersebut. Selanjutnya, sebagian besar responden berada pada kategori netral dengan persentase sebesar 40%, yang menunjukkan bahwa masih terdapat keraguan atau ketidakpastian dalam menilai kondisi yang ditanyakan. Di sisi lain, responden yang menyatakan setuju mencapai 33,3%, dan sebesar 10% lainnya menyatakan sangat setuju. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat kecenderungan responden yang memberikan penilaian positif, namun dominasi jawaban netral mengindikasikan bahwa kondisi yang diteliti belum sepenuhnya stabil atau merata dirasakan oleh seluruh masyarakat.

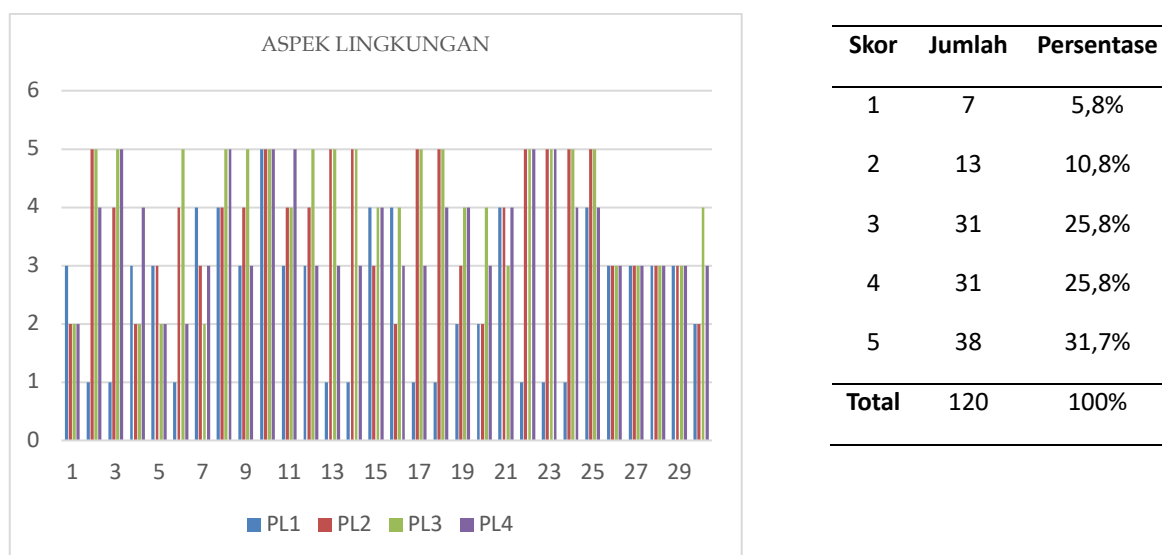
Aspek Lingkungan

Tabel 2. Indikator rata-rata pada aspek lingkungan

PL1	PL2	PL3	PL4
3	2	2	2
1	5	5	4
1	4	5	5
3	2	2	4
3	3	2	2
1	4	5	2
4	3	2	3
4	4	5	5
3	4	5	3
5	5	5	5
3	4	4	5
3	4	5	3
1	5	5	3
1	5	5	3
4	3	4	4
4	2	4	3
1	5	5	3

PL1	PL2	PL3	PL4
1	5	5	4
2	3	4	4
2	2	4	3
4	4	3	4
1	5	5	5
1	5	5	5
1	5	5	4
4	5	5	4
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
3	3	3	3
2	2	4	3
2,5	3,7	4,0	3,5

Untuk memperjelas distribusi persentase jawaban responden pada setiap indikator aspek lingkungan, data tersebut selanjutnya disajikan dalam bentuk diagram berikut.



Berdasarkan hasil persentase pada seluruh indikator aspek lingkungan (PL1–PL4), terlihat bahwa persepsi masyarakat terhadap kondisi lingkungan di Kelurahan Pohe menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Pada pernyataan PL1, responden cenderung memberikan jawaban yang beragam dengan dominasi pada kategori netral, yang mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan pantai belum sepenuhnya dinilai baik oleh masyarakat.

Sementara itu, pada pernyataan PL2 dan PL3, mayoritas responden memberikan jawaban pada kategori setuju hingga sangat setuju, yang menunjukkan bahwa masyarakat menyadari adanya permasalahan lingkungan seperti abrasi dan sampah yang cukup serius di wilayah pesisir. Hal ini diperkuat dengan tingginya persentase pada kategori sangat setuju pada PL3, yang menandakan bahwa masalah sampah menjadi perhatian utama masyarakat.

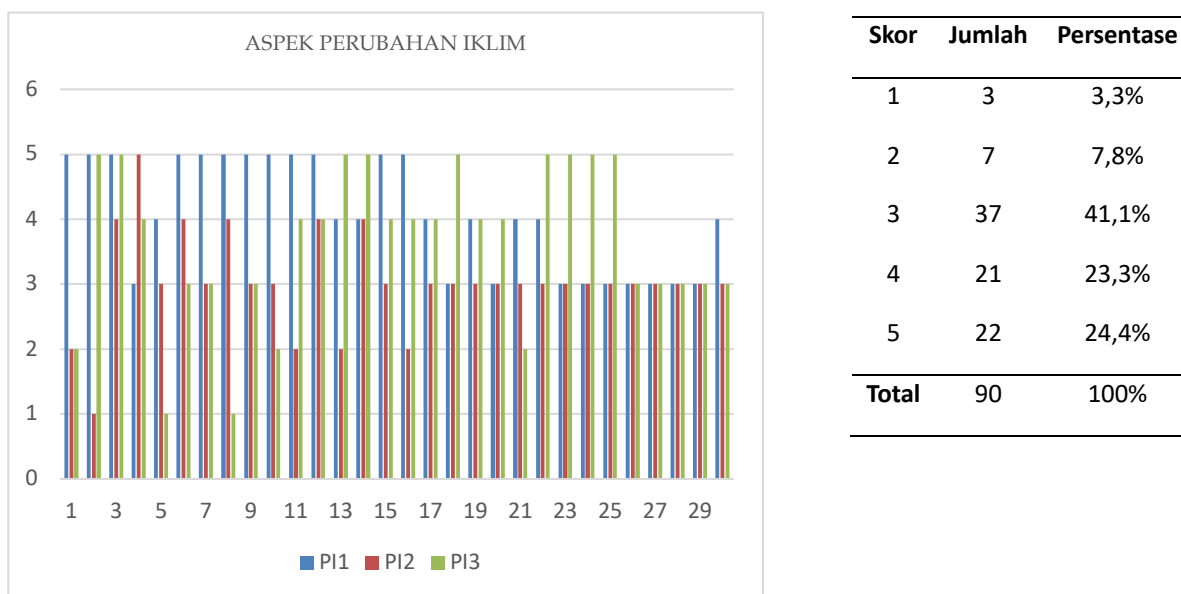
Selanjutnya, pada pernyataan PL4, jawaban responden cenderung tersebar pada kategori netral dan setuju, yang menunjukkan bahwa kualitas air laut di sekitar wilayah tersebut dinilai cukup baik, namun masih memerlukan perhatian lebih. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan di wilayah penelitian masih tergolong cukup baik, tetapi terdapat beberapa permasalahan yang perlu ditangani secara serius, terutama terkait pengelolaan sampah dan kerusakan lingkungan pesisir.

Aspek Kondisi Perubahan Iklim

Tabel 3. Indikator rata-rata pada aspek kondisi perubahan iklim

PI1	PI2	PI3
5	2	2
5	1	5
5	4	5
3	5	4
4	3	1
5	4	3
5	3	3
5	4	1
5	3	3
5	3	2
5	2	4
5	4	4
4	2	5
4	4	5
5	3	4
5	2	4
4	3	4
3	3	5
4	3	4
3	3	4
4	3	2
4	3	5
3	3	5
3	3	5
3	3	3
3	3	3
3	3	3
3	3	3
4	3	3
4,0	3,0	3,6

Untuk memperjelas distribusi jawaban responden pada aspek perubahan iklim, data tersebut selanjutnya disajikan dalam bentuk diagram berikut.



Berdasarkan tabel dan diagram distribusi jawaban responden pada aspek perubahan iklim (PI1–PI3), terlihat bahwa mayoritas responden berada pada kategori netral dengan persentase sebesar 41,1%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat masih berada pada posisi tengah dalam menilai dampak perubahan iklim yang terjadi. Namun demikian, persentase pada kategori setuju dan sangat setuju masing-masing sebesar 23,3% dan 24,4% menunjukkan bahwa cukup banyak responden yang mulai merasakan dampak perubahan iklim, seperti cuaca yang semakin sulit diprediksi dan meningkatnya intensitas gelombang laut.

Sementara itu, kategori tidak setuju dan sangat tidak setuju memiliki persentase yang relatif kecil, yaitu 7,8% dan 3,3%, yang menandakan bahwa hanya sebagian kecil masyarakat yang belum merasakan dampak perubahan iklim secara signifikan. Karena menurut para responden perubahan iklim itu terjadi lebih sering pada bulan tertentu dalam satu tahun atau bisa dibilang perubahan musiman. Hal ini juga diperkuat oleh diagram yang menunjukkan dominasi pada kategori netral hingga sangat setuju, sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan iklim mulai dirasakan oleh masyarakat, meskipun belum sepenuhnya merata di seluruh responden.

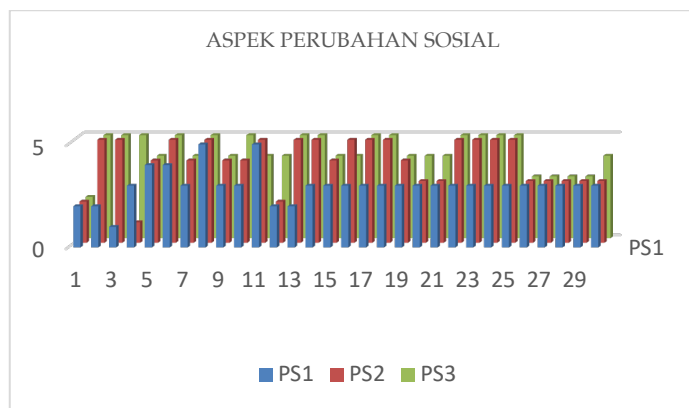
Aspek Perubahan Sosial

Tabel 4. Indikator rata-rata pada aspek perubahan sosial

PS1	PS2	PS3
2	2	2
2	5	5
1	5	5
3	1	5
4	4	4
4	5	5
3	4	4
5	5	5

PS1	PS2	PS3
3	4	4
3	4	5
5	5	4
2	2	4
2	5	5
3	5	5
3	4	4
3	5	4
3	5	5
3	5	5
3	4	4
3	3	4
3	3	4
3	5	5
3	5	5
3	5	5
3	5	5
3	3	3
3	3	3
3	3	3
3	3	3
3	3	3
3	3	4
3	3,6	4,2

Berdasarkan tabel hasil pengolahan data angket pada aspek sosial dan fasilitas (PS1–PS3), terlihat bahwa nilai rata-rata jawaban responden cenderung berada pada kategori setuju. Pernyataan PS1 memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,00 yang menunjukkan bahwa responden memberikan penilaian netral terhadap kondisi akses air bersih. Sementara itu, pada pernyataan PS2 diperoleh nilai rata-rata sebesar 3,63 yang berada pada kategori setuju, yang menunjukkan bahwa akses layanan kesehatan dinilai cukup baik oleh masyarakat. Untuk memperjelas distribusi jawaban responden pada aspek sosial dan fasilitas, data tersebut selanjutnya disajikan dalam bentuk diagram berikut.



Skor	Jumlah	Persentase
1	2	2,2%
2	6	6,7%
3	38	42,2%
4	17	18,9%
5	27	30%
Total	90	100%

Berdasarkan tabel dan diagram distribusi jawaban responden pada aspek sosial dan fasilitas (PS1–PS3), terlihat bahwa mayoritas responden berada pada kategori netral dengan persentase sebesar 42,2%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat masih berada pada posisi tengah dalam menilai kondisi sosial dan fasilitas yang tersedia.

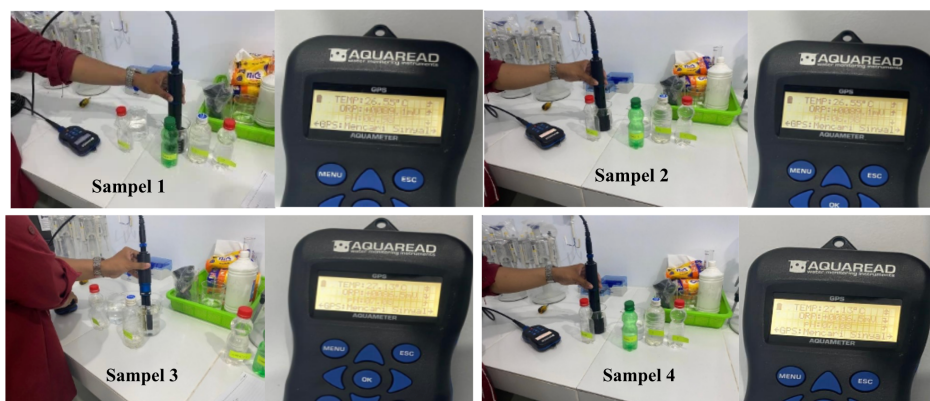
Namun demikian, persentase pada kategori setuju dan sangat setuju masing-masing sebesar 18,9% dan 30% menunjukkan bahwa cukup banyak responden yang menilai kondisi sosial dan fasilitas sudah baik, terutama dalam hal bantuan pemerintah dan akses layanan. Sementara itu, persentase pada kategori tidak setuju dan sangat tidak setuju relatif kecil, yaitu 6,7% dan 2,2%, yang menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil masyarakat yang merasa fasilitas yang tersedia belum memadai. Hal ini juga diperkuat oleh diagram yang menunjukkan dominasi pada kategori netral hingga sangat setuju, sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi sosial dan fasilitas di Kelurahan Pohe tergolong cukup baik dan mendukung kehidupan masyarakat

Hasil Penelitian Air Laut

Tabel 5. Hasil Uji Fisik Air Laut

Parameter	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4	Hasil
Warna	Jernih	Jernih	jernih	Jernih	✓ Memenuhi
Bau	Tidak berbau	Tidak berbau	Tidak Berbau	Tidak berbau	✓ Memenuhi
Suhu	25,9°C	26,5°C	27,1°C	27,1°C	✓ Memenuhi
pH	6,97	6,98	7,06	7,8	✓ Memenuhi
DO	06,28 mg/L	05,88 g/L	06,22 mg/L	05,90 mg/L	✓ Memenuhi
EC	23,89 mS/ cm	36,35 mS/cm	22,27 mS/cm	51,83 mS/cm	✗ Tidak memenuhi (sangat tinggi)
TDS	15,52 g/L	23,63 g/L	13,17 g/L	20,69 g/L	✗ Tidak memenuhi (sangat tinggi)

Berdasarkan hasil pengamatan sampel air laut di Kelurahan Pohe, sebagian besar kondisi air tergolong baik, ditunjukkan oleh warna yang jernih dan tidak berbau pada seluruh sampel. Namun, pada sampel 3 terlihat agak keruh, yang mengindikasikan adanya perbedaan kualitas air di lokasi tersebut. Suhu air laut berada pada kisaran 26,5°C hingga 27,1°C yang masih normal, meskipun pada sampel 1 tercatat 25,9°C yang diduga merupakan kesalahan pengukuran. Nilai pH berkisar antara 6,97 hingga 7,8 yang menunjukkan kondisi netral hingga sedikit basa, sehingga masih mendukung kehidupan biota laut. Secara keseluruhan, kualitas air laut masih cukup baik dengan sedikit variasi pada titik tertentu.



Gambar 1. Pengukuran pH dan suhu sampel

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui angket, wawancara, serta pengamatan sampel air laut, dapat diketahui bahwa kondisi masyarakat pesisir di Kelurahan Pohe menunjukkan adanya keterkaitan yang erat antara aspek ekonomi, lingkungan, perubahan iklim, dan sosial. Keempat aspek tersebut saling memengaruhi dalam membentuk kondisi kehidupan masyarakat pesisir, khususnya yang bergantung pada sumber daya laut.

Pada aspek ekonomi (PE), hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori netral, yang mengindikasikan bahwa kondisi ekonomi masyarakat belum sepenuhnya stabil. Hasil wawancara memperkuat temuan ini, di mana banyak masyarakat mengeluhkan bahwa harga ikan di pasar sering tidak stabil dan cenderung fluktuatif. Selain itu, nelayan juga menyampaikan bahwa hasil tangkapan ikan semakin hari semakin berkurang, sehingga pendapatan menjadi tidak menentu. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap sumber daya laut yang tidak pasti menjadi faktor utama ketidakstabilan ekonomi masyarakat. Hal ini sejalan dengan konsep dalam Ilmu Ekonomi Maritim yang menyatakan bahwa pendapatan masyarakat pesisir sangat dipengaruhi oleh kondisi alam, musim, serta dinamika pasar. Selanjutnya, pada aspek lingkungan (PL), sebagian besar responden menyatakan setuju hingga sangat setuju bahwa terdapat permasalahan lingkungan di wilayah pesisir, terutama terkait sampah dan kerusakan lingkungan. Hasil pengamatan sampel air laut menunjukkan bahwa sebagian besar air masih dalam kondisi jernih dan tidak berbau, dengan suhu berkisar normal serta pH yang berada pada kondisi netral hingga sedikit basa. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas air laut secara umum masih baik. Namun, pada salah satu sampel ditemukan kondisi air yang agak keruh, yang mengindikasikan adanya potensi pencemaran pada titik tertentu. Kondisi ini diperkuat oleh fakta di lapangan bahwa banyak sampah yang ditemukan di pesisir pantai, yang sebagian besar berasal dari aliran sungai dari wilayah kota yang bermuara ke laut. Hal ini sesuai dengan pandangan *United Nations Environment Programme* yang menyatakan bahwa pencemaran laut di wilayah pesisir sering kali disebabkan oleh aktivitas daratan yang terbawa aliran air menuju laut.

Pada aspek perubahan iklim (PI), hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat mulai merasakan dampak perubahan iklim, meskipun sebagian masih berada pada kategori netral. Berdasarkan wawancara, diketahui bahwa di wilayah Gorontalo, pola musim mengalami perubahan, di mana musim hujan yang biasanya terjadi dalam periode tertentu kini cenderung terjadi sekitar bulan Juli hingga Agustus. Perubahan ini juga disertai dengan meningkatnya gelombang laut yang cukup tinggi, sehingga berdampak pada aktivitas nelayan yang menjadi terbatas. Selain itu, masyarakat juga mengeluhkan bahwa pada saat musim hujan, air dari sungai meluap hingga masuk ke pemukiman warga, membawa sampah dari kota ke wilayah pesisir dan menyebabkan penumpukan sampah di pantai. Tidak hanya itu, material seperti pasir dari daerah perbukitan juga ikut terbawa aliran air dan mengendap di sekitar rumah warga, bahkan menutupi bagian-bagian tertentu di lingkungan permukiman. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan iklim tidak hanya berdampak pada lingkungan laut, tetapi juga langsung memengaruhi kondisi tempat tinggal dan aktivitas sehari-hari masyarakat pesisir. Sementara itu, pada aspek sosial dan fasilitas (PS), sebagian besar responden memberikan penilaian pada kategori setuju. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi sosial masyarakat serta fasilitas yang tersedia, seperti akses air bersih, layanan kesehatan, dan bantuan pemerintah, dinilai cukup baik dan membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dasar. Dukungan pemerintah ini menjadi faktor penting dalam menjaga kestabilan sosial masyarakat, terutama di tengah kondisi ekonomi dan lingkungan yang tidak selalu stabil.

Kelurahan Pohe di Kota Gorontalo merupakan kawasan pesisir yang berfungsi sebagai muara sungai, tempat bertemunya aliran air tawar dengan air laut. Kondisi hidrologi di wilayah ini sangat dipengaruhi oleh pasang surut dan intrusi air laut, sehingga kualitas airnya memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan air sungai murni. Penelitian di kawasan pesisir Gorontalo sebelumnya juga menegaskan bahwa daerah muara memiliki tingkat salinitas dan kandungan mineral terlarut yang tinggi akibat pencampuran tersebut, menjadikan Pohe sebagai contoh nyata ekosistem estuari yang kompleks.

Data pengujian kualitas air yang dilakukan di pinggiran Kelurahan Pohe memperkuat fakta tersebut. Parameter fisik seperti warna yang jernih, bau yang tidak berbau, suhu dalam kisaran 25–27°C, serta pH antara 6,9–7,8 menunjukkan bahwa air masih memenuhi standar baku mutu untuk aspek fisik dan kimia dasar. Selain itu, kandungan DO (oksigen terlarut) yang berada di atas 5 mg/L menandakan bahwa air masih mampu mendukung kehidupan organisme akuatik. Namun, hasil pengujian juga menunjukkan nilai EC (22–51 mS/cm) dan TDS (13–23 g/L) yang jauh melampaui ambang batas WHO (<0,5 mS/cm untuk EC dan <0,5 g/L untuk TDS).

Kondisi ini sejalan dengan karakteristik muara yang sering kali menghasilkan air payau. Intrusi air laut ke dalam badan air menyebabkan peningkatan konduktivitas listrik dan padatan terlarut, sehingga air di Pohe tidak layak untuk dikonsumsi langsung sebagai air minum. Penelitian hidrologi di kawasan pesisir Gorontalo juga menekankan bahwa muara memiliki fluktuasi kualitas air yang signifikan, terutama saat musim pasang dan hujan, karena terjadi pencampuran intensif antara air sungai dan laut. Dengan demikian, data yang Anda peroleh konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya pengaruh kuat dari intrusi air laut terhadap kualitas air di Pohe.

Dari perspektif ekologi, kondisi air di muara seperti Pohe memiliki peran penting bagi ekosistem perikanan dan mangrove. Kandungan DO yang cukup tinggi menunjukkan bahwa meskipun TDS sangat tinggi, air masih mampu mendukung kehidupan organisme akuatik. Namun, untuk kebutuhan domestik masyarakat, kualitas air ini tidak memenuhi standar kesehatan. Oleh karena itu, masyarakat Pohe perlu mengandalkan sumber air bersih dari sumur atau PDAM, bukan dari badan air muara.

Kesimpulannya, hasil uji kualitas air di Kelurahan Pohe secara jelas menunjukkan karakteristik muara: jernih, tidak berbau, pH normal, DO cukup, tetapi dengan EC dan TDS sangat tinggi akibat intrusi air laut. Fakta ini konsisten dengan penelitian hidrologi di kawasan pesisir Gorontalo yang menegaskan bahwa muara merupakan zona transisi dengan kualitas air yang berbeda dari sungai maupun laut. Dengan demikian, Pohe dapat dikategorikan sebagai kawasan muara yang memiliki potensi ekologi tinggi, tetapi tidak layak sebagai sumber air minum langsung.

Berdasarkan teori kualitas air laut, kondisi perairan dipengaruhi oleh faktor fisik, kimia, dan biologis yang saling berhubungan. Dalam penelitian ini, faktor fisik seperti suhu dan kekeruhan serta faktor kimia seperti pH masih menunjukkan kondisi yang relatif normal meskipun terdapat sedikit variasi. Hal ini menunjukkan bahwa perairan di Kelurahan Pohe masih dalam kondisi cukup baik dan belum mengalami pencemaran berat, namun adanya perbedaan pada beberapa titik pengambilan sampel menjadi indikasi awal bahwa aktivitas lingkungan sekitar dapat mulai memengaruhi kualitas air laut sehingga perlu dilakukan pemantauan secara berkala untuk menjaga kestabilan ekosistem pesisir.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi masyarakat pesisir di Kelurahan Pohe berada pada tingkat yang cukup baik, namun masih menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Ketidakstabilan ekonomi akibat harga pasar yang tidak menentu dan berkurangnya hasil tangkapan ikan, permasalahan lingkungan akibat sampah dari aliran sungai, serta dampak perubahan iklim seperti cuaca ekstrem, gelombang tinggi, dan banjir yang membawa material ke permukiman, merupakan faktor-faktor utama yang memengaruhi kehidupan masyarakat.

Keempat aspek tersebut saling berkaitan, di mana perubahan iklim memengaruhi kondisi lingkungan, kemudian berdampak pada hasil laut, dan akhirnya memengaruhi kondisi ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang terpadu dalam pengelolaan wilayah pesisir, seperti peningkatan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, pengelolaan sampah dari hulu (kota) hingga hilir (laut), serta peningkatan dukungan pemerintah dalam bentuk teknologi, pelatihan, dan fasilitas bagi nelayan. Dengan demikian, diharapkan kondisi ekonomi dan kesejahteraan masyarakat pesisir dapat meningkat secara berkelanjutan serta tetap menjaga kelestarian lingkungan laut.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi masyarakat pesisir di Kelurahan Pohe, Kecamatan Hulonthalangi, Kota Gorontalo dipengaruhi oleh keterkaitan yang erat antara aspek ekonomi, lingkungan, perubahan iklim, dan sosial. Sebagai wilayah yang sebagian besar masyarakatnya bergantung pada sektor perikanan dan sumber daya kemaritiman, keberlanjutan kehidupan masyarakat pesisir sangat ditentukan oleh kondisi lingkungan dan dinamika alam yang terjadi di kawasan pesisir Teluk Tomini. Dari aspek ekonomi, masyarakat Kelurahan Pohe masih menghadapi tantangan berupa ketidakstabilan pendapatan yang dipengaruhi oleh fluktuasi harga ikan, perubahan musim, serta berkurangnya hasil tangkapan pada waktu-waktu tertentu. Meskipun sebagian besar masyarakat menilai bahwa penghasilan yang diperoleh masih mampu memenuhi kebutuhan dasar rumah tangga, tingkat kestabilan ekonomi belum sepenuhnya terjamin karena tingginya ketergantungan terhadap kondisi alam dan sumber daya laut. Pada aspek lingkungan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi perairan pesisir secara umum masih tergolong baik. Hal ini ditunjukkan oleh kualitas air laut yang relatif jernih, tidak berbau, memiliki suhu normal, nilai pH yang mendukung kehidupan biota laut, serta kandungan oksigen terlarut yang masih berada pada kondisi baik. Namun demikian, permasalahan sampah dan indikasi kerusakan lingkungan pesisir masih menjadi isu utama yang dirasakan masyarakat. Sampah yang terbawa melalui aliran sungai menuju kawasan pantai menjadi salah satu faktor yang berpotensi menurunkan kualitas lingkungan pesisir apabila tidak ditangani secara berkelanjutan. Dari aspek perubahan iklim, masyarakat mulai merasakan dampak perubahan pola cuaca, meningkatnya frekuensi gelombang tinggi, serta perubahan musim yang semakin sulit diprediksi. Kondisi tersebut berdampak langsung terhadap aktivitas nelayan karena membatasi waktu melaut dan memengaruhi jumlah hasil tangkapan. Selain itu, curah hujan yang tinggi juga menyebabkan terjadinya limpasan air sungai yang membawa sampah dan material sedimen ke kawasan pesisir sehingga memperburuk kondisi lingkungan dan permukiman masyarakat. Sementara itu, aspek sosial menunjukkan kondisi yang relatif lebih baik dibandingkan aspek lainnya. Masyarakat menilai bahwa akses terhadap layanan kesehatan, fasilitas dasar, dan berbagai bentuk bantuan pemerintah cukup membantu dalam memenuhi kebutuhan hidup dan meningkatkan ketahanan

sosial masyarakat. Dukungan tersebut menjadi faktor penting dalam membantu masyarakat menghadapi tekanan ekonomi dan lingkungan yang terjadi di wilayah pesisir. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa pembangunan masyarakat pesisir tidak dapat dilakukan hanya melalui pendekatan ekonomi semata, tetapi harus mempertimbangkan keterkaitan antara kondisi lingkungan, perubahan iklim, dan aspek sosial. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan wilayah pesisir yang terintegrasi melalui peningkatan kesadaran lingkungan masyarakat, pengelolaan sampah yang lebih efektif dari wilayah hulu hingga hilir, penguatan kapasitas nelayan dalam menghadapi perubahan iklim, serta dukungan kebijakan pemerintah yang berorientasi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan ekosistem pesisir. Dengan pendekatan tersebut, potensi kemaritiman yang dimiliki Kelurahan Pohe dapat dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung pembangunan pesisir yang berkelanjutan.

REFERENSI

- Antu, Y. R., Erlansyah, E., & Mohamad, A. K. (2025). Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Nelayan Kelurahan Pohe Kecamatan Hulonthalangi Kota Gorontalo. *FISHIANA Journal of Marine and Fisheries*, 4(1), 45-50.
- Arikunto Suharsimi. (2018). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Food and Agriculture Organization. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020*. Rome: FAO.
- Huraira, N. A., Manay, H., Arrazaq, N. R., & Tasnur, I. (2026). *A Socio-Economic Study of Fishermen in Pohe Village, Hulonthalangi District, Gorontalo City*.
- Huraira, N. A., Manay, H., Arrazaq, N. R., & Tasnur, I. (2026). A Socio-Economic Study of Fishermen in Pohe Village, Hulonthalangi District, Gorontalo City. *Satmata: Journal of Historical Education Studies*, 3(3), 236 ~ 247. <https://doi.org/10.61677/satmata.v3i3.649>
- Junus, N., Mamu, K. Z., & Suaib, S. O. (2024). *Peningkatan Kesadaran Masyarakat dalam Menjaga Kelestarian Wilayah Pesisir Pantai*.
- Junus, N., Mamu, K. Z., & Suaib, S. O. (2024). Peningkatan kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian wilayah pesisir pantai. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 957-962.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2021). *Laporan Kinerja Sektor Kelautan dan Perikanan*. Jakarta: KKP.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syariah, N. M., & Ntobuo, T. (2017). *Analisis Kelayakan Finansial Pada Unit Penangkapan Purse Seine dan Hand Line di Kelurahan Pohe, Gorontalo*.
- United Nations Environment Programme. (2019). *Marine Pollution and Coastal Ecosystems*. Nairobi: UNEP.

Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2026 Wiwin Rewini Kunusa, Julhim S.Tangio, Sitty Salsabilla Ishak, Indah Rahayu Sanusi, Siti Nur Hikma H. Hasbula, Azrila Natania Korompot

Published by Damhil: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (DJPkM)