Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292
ISSN 2252-5491, E-ISSN 2656-4599
DOI: https://doi.org/10.29244/fagb.16.2.274-292

ANALISIS TINGKAT KESEJAHTERAAN NELAYAN PESISIR PULAU BAWEAN, DESA SUNGAI TELUK, KABUPATEN GRESIK

Evi Kusumawardani[1)], Teguh Soedarto[2)], dan Ika Sari Tondang[3)]
[1,2,3)]Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294
e-mail: [2)]teguh_soedarto@upnjatim.ac.id

(Diterima 13 April 2026 / Revisi 9 Juni 2026 / Disetujui 28 September 2026)

ABSTRACT

Bawean Island, part of Gresik Regency, has a population predominantly dependent on the fisheries sector. Fishermen in this region are involved in a fisheries agribusiness system that includes upstream, fishing, downstream, and supporting subsystems. Limited access to each subsystem is a significant factor affecting fishermen's welfare, so measuring welfare levels is necessary as a basis for formulating fisheries development policies. The study was conducted in Sungai Teluk Village, Bawean Island, from January to March 2026, with 74 respondents using a saturated sampling method. The analysis was descriptive and used the Fishermen's Exchange Rate (NTN) as an indicator of welfare. The results showed that all fishermen were small-scale with simple technology, limited capital, and limited access to business support facilities. This condition reflects the weak position of fishermen in the agribusiness system, especially in the subsystems of input procurement and catch marketing. The majority of fishermen recorded NTN above 100, indicating a prosperous condition, although a small number were still in a break-even and deficit condition. This study recommends strengthening the capacity of fishermen, increasing access to production facilities, developing marketing, and managing fisheries businesses more effectively and sustainably for the sake of more equitable fishermen's welfare.

Keywords: *fishermen, Bawean island, fishermen's exchange rate, fisheries agribusiness system*

ABSTRAK

Pulau Bawean, bagian dari Kabupaten Gresik, memiliki masyarakat yang mayoritas bergantung pada sektor perikanan. Nelayan di wilayah ini terlibat dalam sistem agribisnis perikanan yang mencakup subsistem hulu, usaha penangkapan, hilir, dan penunjang. Keterbatasan akses pada setiap subsistem menjadi faktor penting yang memengaruhi kesejahteraan nelayan, sehingga pengukuran tingkat kesejahteraan diperlukan sebagai dasar perumusan kebijakan pembangunan perikanan. Penelitian dilaksanakan di Desa Sungai Teluk, Pulau Bawean, selama Januari hingga Maret 2026, dengan 74 responden menggunakan metode sampel jenuh. Analisis dilakukan secara deskriptif dan menggunakan Nilai Tukar Nelayan (NTN) sebagai indikator kesejahteraan.Hasil penelitian menunjukkan seluruh nelayan termasuk skala kecil dengan teknologi sederhana, keterbatasan modal, dan akses terbatas terhadap sarana pendukung usaha. Kondisi ini mencerminkan lemahnya posisi nelayan dalam sistem agribisnis, terutama pada subsistem pengadaan input dan pemasaran hasil tangkapan. Mayoritas nelayan mencatat NTN di atas 100 yang menandakan kondisi sejahtera, meski sebagian kecil masih berada pada kondisi impas dan defisit.Penelitian ini merekomendasikan penguatan kapasitas nelayan, peningkatan akses sarana produksi, pengembangan pemasaran, serta pengelolaan usaha perikanan yang lebih efektif dan berkelanjutan demi kesejahteraan nelayan yang lebih merata.

Kata Kunci: nelayan, pulau Bawean, nilai tukar nelayan, sistem agribisnis perikanan

PENDAHULUAN

Indonesia ditempatkan secara geografis pada rentang 6° LU hingga 11° LS serta 92° sampai 142° BT, dengan susunan wilayah yang terdiri atas pulau besar dan kecil sebanyak 17.380 pulau serta memiliki garis pantai sekitar ± 99.093 km. Sebagai negara *maritime*, wilayah Indonesia dikuasai oleh laut seluas 6,4 juta km^2 yang di dalamnya mencakup laut teritorial 290.000 km^2 serta zona ekonomi eksklusif *exclusive economic zone* sebesar 3 juta km^2. Potensi sumber daya perikanan yang sangat besar dimiliki oleh Indonesia, di mana perikanan tangkap diperkirakan mencapai 7.392.836

ton per tahun dan perikanan budidaya sekitar 17.182.011 ton per tahun (Mutmainnah *et al*., 2021). Sektor perikanan kemudian menempatkan dirinya sebagai salah satu penopang utama ketahanan pangan, kekuatan ekonomi strategis, serta pemasukan negara.

Fakta yang terjadi menunjukkan bahwa kesejahteraan para nelayan di Indonesia masih berada pada kategori rendah, walaupun kekayaan sumber daya perikanan tersedia dalam jumlah melimpah. Salah satu persoalan yang kerap dialami oleh nelayan di Indonesia adalah pendapatan yang rendah sehingga kebutuhan harian tidak dapat terpenuhi secara layak.

Rendahnya kesejahteraan nelayan tersebut tidak dapat dilepaskan dari lemahnya posisi mereka dalam sistem agribisnis perikanan. Dalam kerangka agribisnis, usaha perikanan tangkap terdiri atas empat subsistem yang saling berkaitan: (1) subsistem hulu yang mencakup pengadaan sarana produksi seperti kapal, alat tangkap, bahan bakar, dan es; (2) subsistem usaha penangkapan (*on-farm*) yang meliputi operasional penangkapan ikan di laut; (3) subsistem hilir yang mencakup penanganan pascatangkap, pengolahan, dan pemasaran hasil ikan; serta (4) subsistem penunjang yang meliputi akses permodalan, teknologi, informasi pasar, dan dukungan kelembagaan. Ketika nelayan menghadapi hambatan di salah satu atau seluruh subsistem ini, maka pendapatan yang mereka peroleh tidak dapat dioptimalkan, sementara biaya yang ditanggung justru semakin membesar. Inilah yang menjadi akar struktural rendahnya nilai tukar dan kesejahteraan nelayan di Indonesia secara umum, dan di Pulau Bawean secara khusus.

Provinsi Jawa Timur dikenal sebagai salah satu wilayah penghasil perikanan tangkap terbesar di Indonesia. Hal tersebut dipengaruhi oleh posisi geografisnya yang dikelilingi oleh Laut Jawa, Selat Madura, dan Samudera Hindia. Kabupaten Gresik yang berada di wilayah tersebut memiliki peran penting dalam aktivitas perikanan. Pada tahun 2024, hasil tangkapan ikan laut di Kabupaten Gresik tercatat mencapai 7.354.300 kg. Pulau Bawean menjadi daerah dengan hasil tangkapan ikan tertinggi di Kabupaten Gresik yang meliputi Kecamatan Sangkapura sebesar 1.967.306 kg serta Kecamatan Tambak sebesar 1.063.008 kg (BPS Gresik, 2024).

Selain itu, Pulau Bawean berada di wilayah Provinsi Jawa Timur dan secara administratif masuk dalam Kabupaten Gresik. Pulau tersebut berjarak sekitar 150 km dari daratan utama Gresik ke arah utara Pulau Jawa dengan luas mencapai 197,42 km^2. Secara letak geografis, Pulau Bawean berada pada koordinat 5°42'–5°53' Lintang Selatan serta 112°34'–112°57' Bujur Timur. Keindahan alam yang khas serta kekayaan sumber daya laut menjadikan Pulau Bawean dikenal luas, sehingga wilayah ini dipandang memiliki peluang besar dalam sektor perikanan dan wisata bahari di Jawa Timur.

Tabel 1. Jumlah Penduduk di Pulau Bawean, Kabupaten Gresik

Kecamatan	Luas Wilayah (km^2)	Penduduk (orang)	Jumlah Nelayan (orang)
Sangkapura	**155,48**	**54.311**	**2.789**
Tambak	**92,56**	**31.009**	**1.507**
Jumlah		**85.320**	**4.296**

Sumber: Badan Pusat Statistik (2023)

Data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa Pulau Bawean tersusun atas dua wilayah kecamatan yang masing-masing memiliki karakteristik administratif dan geografis yang berbeda. Kecamatan Sangkapura tercatat memiliki cakupan wilayah seluas 155,48 km^2 yang di dalamnya terbagi menjadi 17 desa, sedangkan Kecamatan Tambak memiliki luas wilayah 92,56 km^2 dengan jumlah 13 desa. Secara keseluruhan, jumlah penduduk yang mendiami Pulau Bawean pada tahun 2025 diperkirakan mencapai 85.320 jiwa. Dalam struktur sosial ekonominya, sebagian besar masyarakat di pulau tersebut menjalankan aktivitas mata pencaharian sebagai nelayan yang masih didominasi oleh skala usaha kecil serta pola penangkapan yang bersifat tradisional. Distribusi tenaga kerja sektor perikanan menunjukkan bahwa sebanyak 2.789 orang nelayan berada di Kecamatan Sangkapura, sementara di Kecamatan Tambak tercatat sebanyak 1.507 orang nelayan.

Di wilayah Kecamatan Sangkapura, Desa Sungai Teluk tercatat sebagai salah satu desa yang memiliki ketergantungan tinggi terhadap aktivitas perikanan laut. Kehidupan ekonomi masyarakat di desa tersebut sangat dipengaruhi oleh hasil tangkapan laut yang menjadi sumber utama pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Dalam konteks so-

Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292

sial ekonomi, nelayan dipahami sebagai individu yang menjadikan aktivitas penangkapan ikan sebagai pekerjaan utama guna memenuhi kebutuhan hidup harian mereka (Depari *et al*., 2022). Meskipun demikian, kelompok nelayan yang bermukim di Desa Sungai Teluk menghadapi berbagai hambatan yang cukup kompleks dan berlapis dalam menjalankan aktivitas usahanya.

Keterbatasan modal usaha menjadi kendala utama yang menyebabkan pengembangan kegiatan perikanan sulit dilakukan secara optimal oleh para nelayan. Kondisi ini diperburuk dengan penggunaan sarana penangkapan yang masih sederhana, seperti perahu berukuran kecil serta alat tangkap tradisional, sehingga wilayah operasional penangkapan ikan menjadi sangat terbatas (Mutmainnah *et al*., 2021). Selain itu, tingginya biaya operasional yang harus ditanggung dalam setiap kegiatan melaut, terutama pada kebutuhan bahan bakar minyak, turut menekan pendapatan bersih nelayan. Tidak hanya itu, kondisi cuaca yang tidak menentu seperti gelombang tinggi dan angin kencang sering kali mengubah keputusan nelayan untuk tidak melaut demi menjaga keselamatan jiwa (Styawan, 2024). Fluktuasi harga ikan di pasar juga memberikan dampak signifikan terhadap ketidakstabilan pendapatan nelayan. Di sisi lain, keterbatasan akses terhadap pasar, tingginya biaya transportasi, serta belum optimalnya fasilitas pendukung seperti pelabuhan dan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) turut memperburuk kondisi ekonomi nelayan (Zainuddin *et al*., 2019).

Berbagai hambatan yang dihadapi nelayan di Desa Sungai Teluk tersebut sesungguhnya merupakan cerminan dari lemahnya keterlibatan mereka dalam sistem agribisnis perikanan secara menyeluruh. Keterbatasan modal yang menyebabkan nelayan tidak mampu membeli alat tangkap modern merupakan masalah pada subsistem hulu. Tingginya biaya bahan baku minyak (BBM) yang menggerus pendapatan menunjukkan inefisiensi pada subsistem usaha penangkapan (*on-farm*). Tidak adanya fasilitas TPI yang memadai serta lemahnya akses pasar merupakan hambatan pada subsistem hilir. Sementara itu, tidak tersedianya kredit usaha perikanan yang terjangkau dan minimnya pendampingan teknis mencerminkan kelemahan pada subsistem penunjang. Dengan demikian, kondisi kesejahteraan nelayan yang rendah di wilayah ini tidak semata-mata disebabkan oleh faktor produksi, melainkan oleh ketidakberfungsian sistem agribisnis perikanan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penelitian mengenai nilai tukar nelayan (NTN) sebagai indikator kesejahteraan menjadi sangat relevan untuk memberikan gambaran posisi nelayan dalam sistem agribisnis tersebut.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengemukakan bahwa indikator nilai tukar nelayan (NTN) dapat dijadikan sebagai ukuran untuk menilai tingkat kesejahteraan nelayan, karena indikator ini mampu menggambarkan perbandingan antara pendapatan yang diperoleh dengan pengeluaran yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Baiki *et al*., 2020), ditemukan bahwa sebagian besar nelayan berada pada kondisi sejahtera dengan nilai NTN di atas angka 100. Namun demikian, penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa masih terdapat kelompok nelayan yang berada pada kondisi rentan akibat keterbatasan modal usaha, hasil tangkapan yang tidak stabil, serta harga ikan yang cenderung berubah-ubah mengikuti kondisi cuaca. Selanjutnya, (Satria, 2015) menjelaskan bahwa tingkat kesejahteraan nelayan tidak hanya ditentukan oleh besarnya hasil tangkapan ikan, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan nelayan dalam mengelola usaha perikanan serta akses terhadap berbagai sarana produksi yang mendukung kegiatan perikanan. Kedua kajian tersebut menegaskan bahwa pengukuran kesejahteraan nelayan tidak dapat dilakukan secara sederhana, melainkan perlu dianalisis secara komprehensif melalui pendekatan nilai tukar nelayan (NTN).

Dalam perspektif agribisnis, nelayan tidak hanya berperan sebagai pelaku produksi, tetapi juga terlibat dalam sistem agribisnis perikanan yang mencakup empat subsistem yang saling berkaitan. Subsistem hulu meliputi pengadaan sarana produksi seperti kapal, alat tangkap, bahan bakar, dan es batu. Subsistem usaha penangkapan (*on-farm*) mencakup kegiatan operasional penangkapan ikan di laut. Subsistem hilir mencakup penanganan pasca-tangkap, pengolahan, dan pemasaran hasil ikan. Sementara itu, subsistem penunjang meliputi akses terhadap permodalan, teknologi, informasi pasar, serta dukungan kelembaga-

an dan kebijakan pemerintah. Kondisi nelayan di Desa Sungai Teluk, Pulau Bawean menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka menghadapi hambatan pada hampir seluruh subsistem tersebut, mulai dari keterbatasan modal untuk pengadaan sarana produksi, penggunaan teknologi penangkapan yang masih sederhana, hingga lemahnya akses terhadap pasar dan fasilitas pengolahan hasil tangkapan. Ketimpangan posisi nelayan dalam rantai nilai agribisnis perikanan ini secara langsung berkontribusi terhadap rendahnya nilai tukar nelayan pada sebagian kelompok. Oleh karena itu, analisis NTN dalam penelitian ini tidak hanya relevan sebagai indikator kesejahteraan, tetapi juga sebagai cerminan dari efisiensi dan keberlanjutan sistem agribisnis perikanan yang dijalankan oleh nelayan skala kecil di Pulau Bawean.

Penelitian ini dirancang untuk mengkaji tingkat kesejahteraan nelayan yang berada di Pulau Bawean dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode analisis deskriptif, serta memanfaatkan nilai tukar nelayan (NTN) sebagai indikator utama dalam mengukur kesejahteraan. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, terdapat gap pengetahuan yang nyata mengenai kondisi kesejahteraan nelayan pesisir di pulau-pulau kecil seperti Pulau Bawean, khususnya dalam kaitannya dengan posisi nelayan dalam sistem agribisnis perikanan. Rendahnya NTN pada sebagian nelayan diduga berkaitan erat dengan lemahnya akses mereka terhadap subsistem agribisnis, namun hal ini belum dianalisis secara komprehensif. Berdasarkan perumusan masalah yang telah ditetapkan, terdapat dua pertanyaan utama yang diajukan, yaitu: i) bagaimana karakteristik sosial dan ekonomi nelayan yang berada di Desa Sungai Teluk, Kecamatan Sangkapura, Pulau Bawean, Kabupaten Gresik?; ii) bagaimana kondisi tingkat kesejahteraan masyarakat nelayan di Desa Sungai Teluk, Kecamatan Sangkapura, Pulau Bawean, Kabupaten Gresik berdasarkan indikator Nilai Tukar Nelayan (NTN) dan kaitannya dengan keterlibatan mereka dalam sistem agribisnis perikanan?

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah tersusunnya dasar ilmiah yang dapat digunakan dalam perumusan kebijakan strategis, terutama yang berkaitan dengan peningkatan kesejahteraan nelayan, penyediaan akses yang lebih luas terhadap sarana dan prasarana perikanan, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia dalam pengelolaan usaha perikanan. Oleh karena itu, tujuan utama penelitian ini diarahkan untuk mengidentifikasi karakteristik nelayan sekaligus menganalisis tingkat nilai tukar nelayan di Pulau Bawean. Lebih jauh lagi, penelitian ini diharapkan mampu mendorong terwujudnya pemerataan kesejahteraan melalui peningkatan akses terhadap modal usaha, teknologi perikanan, serta informasi pasar yang lebih memadai. Dengan demikian, para nelayan di Pulau Bawean tidak hanya berpotensi meningkatkan pendapatan dan kualitas hidup mereka, tetapi juga mampu memperkuat keberlanjutan usaha perikanan serta meningkatkan ketahanan ekonomi rumah tangga terhadap berbagai risiko yang mungkin terjadi.

METODE

LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini menempatkan Desa Sungai Teluk yang berada di Kecamatan Sangkapura, Pulau Bawean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur sebagai lokasi utama pelaksanaan kegiatan kajian. Pemilihan wilayah tersebut dilakukan secara sengaja melalui pendekatan *purposive*, karena peneliti menilai bahwa struktur mata pencaharian masyarakat di kawasan ini didominasi oleh aktivitas penangkapan ikan. Kondisi tersebut dianggap sangat relevan dengan fokus penelitian yang mengkaji kesejahteraan nelayan, sehingga lokasi ini dinilai mampu memberikan data yang sesuai dengan tujuan kajian. Kegiatan penelitian kemudian dijadwalkan berlangsung dalam rentang waktu Januari hingga Maret 2026, sehingga seluruh proses pengumpulan dan pengolahan data dilakukan secara sistematis dalam periode tersebut.

DESKRIPSI DATA

Penelitian ini menghimpun dua jenis data utama yang saling melengkapi, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan secara langsung dari responden melalui proses wawancara mendalam yang dilakukan dengan bantuan instrumen daftar pertanyaan atau kuesioner yang telah disusun sebelumnya. Proses pengumpulan data tersebut dilakukan dengan cara interaktif agar informasi yang diperoleh lebih

Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292

mendalam dan sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

Sementara itu, data sekunder dikumpulkan sebagai data pendukung yang diperoleh dari berbagai sumber resmi maupun literatur ilmiah. Data tersebut meliputi informasi yang berasal dari instansi pemerintah setempat, dokumen statistik, jurnal ilmiah, serta berbagai bacaan yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian. Dalam konteks ini, data sekunder juga diperoleh dari Kantor Kecamatan Sangkapura, Badan Pusat Statistik Kabupaten Gresik (*BPS Gresik, 2023*), serta berbagai hasil penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan kajian yang sedang dilakukan. Penggunaan kedua jenis data ini dilakukan secara bersamaan untuk memperkuat validitas analisis penelitian.

TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Dalam proses penentuan responden, penelitian ini tidak melakukan pemilahan atau seleksi sebagian populasi, melainkan melibatkan seluruh anggota populasi sebagai sumber data. Pendekatan ini dikenal sebagai teknik *sampling jenuh*, yang berarti seluruh populasi dijadikan sampel penelitian tanpa pengecualian. Menurut (Sugiyono, 2019) *sampling jenuh* merupakan teknik pengambilan sampel yang umumnya diterapkan ketika jumlah populasi relatif kecil, sehingga seluruh anggota populasi dapat dijadikan responden untuk menghasilkan tingkat kesalahan yang sangat minimal dalam proses generalisasi data.

Pada penelitian ini, seluruh nelayan yang berdomisili di Desa Sungai Teluk dijadikan responden penelitian dengan total sebanyak 74 orang. Dengan melibatkan seluruh populasi tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menggambarkan kondisi nyata tanpa adanya bias akibat pemilihan sampel sebagian.

METODE ANALISIS DATA

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu analisis deskriptif dan analisis nilai tukar nelayan (*NTN*). Pendekatan analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi pendapatan serta tingkat kesejahteraan nelayan berdasarkan indikator-indikator yang telah ditentukan sebelumnya. Melalui pendekatan ini, data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dijelaskan secara sistematis untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi sosial ekonomi nelayan di lokasi penelitian.

Analisis Karakteristik Nelayan

Karakteristik nelayan dianalisis dengan mengacu pada berbagai atribut sosial dan ekonomi yang melekat pada individu nelayan. Dalam proses ini, beberapa variabel yang diamati meliputi usia, status perkawinan, tingkat pendidikan terakhir yang telah ditempuh, jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan, kepemilikan alat tangkap ikan, serta lamanya pengalaman seseorang dalam menjalankan profesi sebagai nelayan. Setiap variabel tersebut dianalisis untuk melihat pola umum yang menggambarkan kondisi sosial ekonomi masyarakat nelayan di wilayah penelitian.

Analisis Pendapatan Nelayan

Perhitungan pendapatan nelayan dimulai dari penentuan total pendapatan usaha perikanan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{TR = P \times Q}$$

Dimana:
TR = Total Revenue (Total Penerimaan)[1]
P = Harga jual (Rp/Kg) [2]
Q = Jumlah komoditi yang dijual (Kg).[3]

Selanjutnya, total biaya yang dikeluarkan dalam aktivitas penangkapan ikan dihitung dengan menggabungkan biaya tetap dan biaya variabel. Secara matematis, biaya total dinyatakan sebagai:

$$\mathbf{TC = FC \times VC}$$

Keterangan:
TC = Total Cost (Total Biaya)
FC = Fixed Cost (Biaya Tetap)
VC = Variable Cost (Biaya Tidak Tetap)

Pendapatan bersih nelayan kemudian diperoleh dengan mengurangkan total biaya dari total penerimaan. Berdasarkan konsep yang dikemukakan oleh Dewi (2014), perhitungan pendapatan dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{\pi = TR - TC}$$

Keterangan:
π = Pendapatan
TR = Total Revenue (Total Penerimaan)
TC = Total Cost (Total Biaya)

Analisis Nilai Tukar Nelayan (NTN)

Konsep nilai tukar nelayan (*NTN*) digunakan sebagai indikator utama dalam menilai tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan. Berdasarkan definisi yang dikemukakan oleh (Perikanan, 2001), *NTN* dipahami sebagai perbandingan antara total pendapatan yang diperoleh rumah tangga nelayan dengan total pengeluaran yang dikeluarkan dalam periode tertentu.

$$NTN = Yt / Et$$

Keterangan:
Yt = Total pendapatan rumah tangga nelayan (Rp/bulan)
Et = Total pengeluaran rumah tangga nelayan (Rp/bulan)

Penilaian terhadap nilai *NTN* kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama. Apabila nilai *NTN* berada di bawah 1 (atau < 100), maka kondisi rumah tangga nelayan dikategorikan mengalami defisit karena pengeluaran lebih besar dibandingkan pendapatan. Jika nilai *NTN* berada pada angka 1 (atau = 100), maka kondisi rumah tangga berada dalam keadaan impas atau seimbang. Namun apabila nilai *NTN* lebih besar dari 1 (atau > 100), maka kondisi rumah tangga nelayan dinilai berada dalam keadaan surplus yang mencerminkan tingkat kesejahteraan yang lebih baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

KARAKTERISTIK RESPONDEN

Hasil pengumpulan data yang melibatkan 74 responden nelayan di Desa Sungai Teluk memperlihatkan sejumlah pola karakteristik sosial ekonomi yang cukup beragam namun tetap menunjukkan kecenderungan dominan pada beberapa aspek tertentu. Dari sisi usia, kelompok nelayan yang diamati memperlihatkan bahwa sebagian besar individu ditempatkan dalam kategori usia produktif dengan puncak distribusi berada pada rentang 46–50 tahun sebesar 18,9%, kemudian diikuti oleh kelompok usia 26–30 tahun serta 51–55 tahun yang masing-masing berada pada angka 14,9%. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa aktivitas penangkapan ikan sebagian besar dijalankan oleh tenaga kerja yang telah memiliki pengalaman panjang, meskipun sebagian di antaranya sudah mendekati batas usia kerja tertinggi.

Menurut (Badan Pusat Statistik, 2022) mengklasifikasikan usia produktif dalam rentang 15 hingga 64 tahun, sedangkan kelompok usia di bawah 15 tahun dan di atas 64 tahun digolongkan sebagai usia nonproduktif. Klasifikasi tersebut kemudian memperkuat interpretasi bahwa struktur usia nelayan di lokasi penelitian masih berada dalam kategori yang secara ekonomi mampu berkontribusi terhadap aktivitas produksi. Sejalan dengan hal tersebut, Aswandi dan (Aswandi & Handayani, 2024) menegaskan bahwa usia nelayan memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas kerja dan kapasitas produktivitas dalam sektor perikanan. Dalam kajian tersebut dijelaskan bahwa individu yang masih berada dalam usia produktif cenderung menunjukkan tingkat kemampuan kerja yang lebih optimal, sementara penurunan produktivitas mulai terlihat ketika individu memasuki fase usia lanjut hingga tidak lagi produktif. Oleh karena itu, variabel usia dapat ditempatkan sebagai salah satu indikator penting dalam menilai efektivitas kinerja nelayan secara menyeluruh.

Pada aspek status sosial, mayoritas responden yang diteliti, yaitu sebesar 91,9%, tercatat telah berada dalam ikatan perkawinan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan tidak hanya berperan sebagai pencari nafkah tunggal, tetapi juga memikul tanggung jawab ekonomi terhadap anggota keluarga yang menjadi tanggungan mereka. Jumlah tanggungan keluarga yang paling dominan berada pada angka tiga orang dengan persentase 27%, kemudian diikuti oleh dua orang sebesar 23% dan empat orang sebesar 20,3%. Struktur tanggungan ini menunjukkan bahwa beban ekonomi rumah tangga nelayan cenderung cukup tinggi, sehingga mempengaruhi pola pengeluaran dan strategi pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari.

Dari sisi tingkat pendidikan, sebagian besar nelayan memiliki latar belakang pendidikan formal yang relatif rendah, dengan dominasi lulusan sekolah dasar sebesar 39,2% dan sekolah mene-

Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292

ngah pertama sebesar 37,8%. Kondisi ini menggambarkan bahwa akses terhadap pendidikan formal pada komunitas nelayan masih terbatas, yang pada akhirnya dapat berimplikasi terhadap kemampuan adaptasi terhadap teknologi maupun pengelolaan usaha perikanan modern.

Pada aspek pengalaman kerja, data menunjukkan bahwa kelompok nelayan dengan pengalaman kerja antara 21 hingga 30 tahun mendominasi dengan persentase sebesar 40,5%. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden telah menjalankan profesi sebagai nelayan dalam jangka waktu yang sangat panjang, sehingga dapat dikategorikan sebagai tenaga kerja yang sangat berpengalaman dalam bidang perikanan tangkap. Pengalaman panjang tersebut berpotensi memberikan pengetahuan praktis yang lebih baik dalam menentukan pola penangkapan ikan serta menghadapi kondisi laut yang dinamis.

Dalam hal penggunaan alat tangkap, sebagian besar nelayan masih mengandalkan teknologi sederhana atau tradisional dengan persentase mencapai 70,3%. Jenis alat tangkap yang umum digunakan meliputi pancing (*panceng*), bubu (*rompon*), dan jaring payang. Sementara itu, penggunaan alat tangkap yang lebih modern seperti jaring insang (*gill net*) dan jaring lingkar (*ring net*) hanya digunakan oleh sekitar 29,7% responden. Kondisi ini menunjukkan bahwa modernisasi teknologi penangkapan ikan di wilayah tersebut masih berjalan secara terbatas dan belum merata.

Dari segi kepemilikan alat tangkap, mayoritas responden memiliki alat tangkap secara pribadi dengan persentase sebesar 79,7%. Fakta ini menunjukkan bahwa tingkat kemandirian ekonomi nelayan di Desa Sungai Teluk relatif cukup tinggi, karena sebagian besar nelayan tidak bergantung pada sistem sewa atau kepemilikan bersama dalam menjalankan aktivitas penangkapan ikan. Hal ini juga mencerminkan bahwa aktivitas usaha perikanan di wilayah tersebut banyak dijalankan secara mandiri oleh individu nelayan.

Secara keseluruhan, karakteristik nelayan di Desa Sungai Teluk mencerminkan posisi yang lemah dalam sistem agribisnis perikanan. Pada subsistem hulu, keterbatasan modal dan rendahnya tingkat pendidikan menyebabkan nelayan sulit mengakses sarana produksi yang lebih modern, sehingga mereka terjebak pada penggunaan alat tangkap tradisional yang berbiaya tinggi namun berproduktivitas rendah. Pada subsistem *on-farm* (usaha penangkapan), ketergantungan pada kondisi cuaca dan terbatasnya jangkauan operasional akibat kapal berukuran kecil menyebabkan fluktuasi hasil tangkapan yang tinggi. Pada subsistem hilir, tidak adanya fasilitas pengolahan dan penyimpanan yang memadai mengakibatkan nelayan terpaksa menjual hasil tangkapan segar dengan harga yang sangat ditentukan oleh tengkulak atau pembeli pertama. Sementara itu, pada subsistem penunjang, akses terhadap permodalan formal, informasi pasar, dan dukungan kelembagaan masih sangat terbatas. Keempat hambatan subsistem tersebut secara bersama-sama menekan kemampuan nelayan dalam meningkatkan nilai tukar dan kesejahteraan rumah tangga mereka.

ANALISIS PENDAPATAN NELAYAN

Total Penerimaan

Nilai penerimaan yang diterima oleh nelayan di Desa Sungai Teluk dihitung berdasarkan total hasil tangkapan ikan yang berhasil diperoleh dalam setiap periode penangkapan. Berbagai jenis hasil laut turut memberikan kontribusi terhadap besarnya pendapatan tersebut, sehingga sumber penerimaan nelayan tidak hanya berasal dari satu komoditas, melainkan terdiri atas beragam jenis ikan. Jenis-jenis hasil tangkapan yang secara rutin diperoleh meliputi ikan banyar, bawal, cakalang, cumi-cumi, dorang, golok, kakap merah, kembung, kepiting, kerapu, layang, layur, pungkur, selar, siro, tenggiri, tongkol, serta tuna. Keberagaman komoditas hasil laut tersebut menunjukkan bahwa aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan di wilayah ini sangat dipengaruhi oleh kondisi ekosistem perairan yang kaya dan bervariasi.

Dalam kajian ekonomi perikanan, konsep penerimaan atau *revenue* dijelaskan sebagai hasil perkalian antara harga jual per unit dengan jumlah total produk yang berhasil dihasilkan atau ditangkap. Dengan kata lain, besarnya penerimaan akan ditentukan secara langsung oleh dua faktor utama tersebut, yaitu harga pasar dan volume hasil produksi. Selain itu, variasi penerimaan tidak bersifat tetap, melainkan selalu mengalami perubahan yang dipengaruhi oleh sejumlah faktor

eksternal maupun internal. Faktor-faktor tersebut meliputi jumlah hasil tangkapan yang diperoleh, fluktuasi harga jual di pasar, serta kondisi musim penangkapan ikan yang berlangsung sepanjang tahun.

Berdasarkan hasil pengolahan data dalam penelitian ini, rata-rata penerimaan nelayan setiap bulannya telah dihitung dan disajikan secara sistematis dalam tabel yang tersedia. Data tersebut menggambarkan kondisi ekonomi nelayan secara lebih rinci, khususnya dalam hal variasi pendapatan yang mereka peroleh dari aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan secara berkelanjutan di wilayah perairan Desa Sungai Teluk.

Tabel 2. Rata-rata Total Penerimaan Nelayan/ Bulan

Jenis Ikan	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)/Bulan
Banyar	71,1	20.000	1.422.000
Bawal	31,6	40.000	1.264.000
Cakalang	57,5	35.000	2.012.500
Cumi	46,5	50.000	2.325.000
Dorang	45,5	30.000	1.365.000
Golok	56,7	15.000	850.500
Kakap Merah	33,4	40.000	1.336.000
Kembung	80,9	20.000	1.618.000
Kepiting	11,0	42.000	462.000
Kerapu	15,0	28.000	420.000
Layang	89,0	10.000	890.000
Layur	70,1	19.000	1.331.900
Pungkur	45,6	30.000	1.368.000
Selar	23,4	25.000	585.000
Siro	454,3	20.000	9.086.000
Tengiri	73,3	55.000	4.031.500
Tongkol	335,7	20.000	6.714.000
Tuna	10,0	45.000	450.000
Total Penerimaan	-	-	37.531.400

Sumber: Data Primer (2026)

Penerimaan dalam kegiatan usaha perikanan tangkap ditentukan melalui proses pengalian antara total produksi ikan yang diperoleh dalam satuan kilogram dengan harga jual per kilogram dari setiap jenis ikan yang berhasil ditangkap, sebagaimana telah dijelaskan dalam kajian (Soekartawi, 2002). Melalui mekanisme tersebut, nilai ekonomi dari hasil laut tidak berdiri secara tunggal, melainkan terbentuk dari interaksi antara volume hasil tangkapan dan dinamika harga pasar yang berlaku pada waktu tertentu.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang ditampilkan dalam Tabel 2, rata-rata total penerimaan yang diperoleh nelayan di Desa Sungai Teluk tercatat mencapai angka Rp37.531.400 setiap bulannya. Nilai tersebut tidak dihasilkan dari satu jenis komoditas saja, melainkan dikonstruksikan dari kontribusi 18 jenis ikan hasil tangkapan yang berbeda-beda. Dalam struktur penerimaan tersebut, tiga komoditas utama yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan nelayan telah teridentifikasi, yaitu ikan siro dengan nilai penerimaan sebesar Rp9.086.000, ikan tongkol sebesar Rp6.714.000, serta ikan tenggiri sebesar Rp4.031.500. Ketiga jenis ikan tersebut menjadi penopang utama pendapatan nelayan karena jumlah produksinya relatif tinggi dibandingkan jenis lainnya.

Dominasi kontribusi ikan siro dan tongkol terhadap total penerimaan terutama dipengaruhi oleh tingginya volume tangkapan, di mana ikan siro tercatat sebanyak 454,3 kg dan ikan tongkol mencapai 335,7 kg. Meskipun demikian, harga jual per kilogram dari kedua jenis ikan tersebut relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan komoditas lain seperti ikan tenggiri yang mencapai Rp55.000/kg serta cumi-cumi yang berada pada kisaran Rp50.000/kg. Kondisi ini menunjukkan bahwa besarnya penerimaan nelayan tidak hanya ditentukan oleh tingginya harga jual, tetapi lebih banyak dipengaruhi oleh besarnya volume hasil tangkapan yang berhasil diperoleh selama proses penangkapan berlangsung.

Fenomena tersebut memperlihatkan bahwa aspek produktivitas dalam bentuk kuantitas hasil tangkapan memiliki peranan yang sangat dominan dalam menentukan tingkat pendapatan nelayan secara keseluruhan. Dengan kata lain, peningkatan jumlah tangkapan akan memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap peningkatan penerimaan dibandingkan hanya mengandalkan komoditas dengan harga tinggi namun volume rendah. Temuan ini juga sejalan dengan pendapat (Wati & Primyastanto, 2018) yang menyatakan bahwa penerimaan dalam usaha perikanan sangat dipengaruhi oleh jumlah hasil tangkapan yang diperoleh serta fluktuasi harga pasar yang terjadi secara dinamis.

Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292

Biaya

1. Biaya Tetap

Dalam struktur pembiayaan pada kegiatan usaha perikanan tangkap, kategori biaya tetap dibentuk oleh berbagai pengeluaran yang memiliki karakter jangka panjang serta cenderung menunjukkan nilai yang relatif konstan, tanpa mengalami perubahan signifikan meskipun tingkat produksi mengalami peningkatan atau penurunan. Komponen biaya ini tidak dipengaruhi secara langsung oleh intensitas aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan, sehingga keberadaannya tetap harus ditanggung dalam jangka waktu tertentu sebagai bagian dari investasi usaha.

Dalam konteks operasional nelayan, berbagai aset produksi diklasifikasikan ke dalam kelompok biaya tetap karena penggunaannya bersifat berulang dalam jangka panjang dan tidak habis dalam satu kali proses produksi. Aset-aset tersebut mencakup berbagai perlengkapan utama yang digunakan dalam kegiatan melaut, seperti alat tangkap berupa jaring penangkap ikan, perlengkapan pengikat seperti tali tambang, wadah penyimpanan hasil tangkapan berupa peti ikan, alat penahan kapal seperti jangkar, serta komponen penting yang berperan dalam sistem penggerak kapal yaitu baling-baling. Seluruh komponen tersebut secara bersama-sama membentuk struktur biaya tetap yang menopang keberlangsungan aktivitas usaha perikanan tangkap yang dijalankan oleh nelayan.

Tabel 3. Rata-rata Biaya Tetap (Fixed Cost) Nelayan/Bulan

Jenis Peralatan	Rata-Rata Biaya Per Bulan (Rp)
Kapal	3.834.206
Jaring	1.806.685
Tali Tambang	244.512
Kotak Ikan	104.184
Jangkar	98.797
Baling-Baling	44.512
Jumlah	6.132.896

Sumber: Data Primer (2026)

Biaya yang dikategorikan sebagai biaya tetap dalam kegiatan usaha perikanan tangkap dipahami sebagai pengeluaran yang nilainya tidak mengalami perubahan meskipun terjadi variasi pada jumlah hasil produksi yang diperoleh nelayan. Jenis biaya ini tetap wajib dikeluarkan secara periodik oleh pelaku usaha perikanan dalam setiap siklus kegiatan penangkapan ikan, tanpa terpengaruh oleh tinggi maupun rendahnya tingkat produksi yang dihasilkan, sebagaimana telah dijelaskan dalam kajian (Soekartawi, 2002).

Dalam penelitian ini, perhitungan biaya tetap dilakukan dengan menggunakan pendekatan nilai penyusutan terhadap berbagai peralatan melaut yang digunakan nelayan dalam jangka waktu satu bulan. Proses perhitungan tersebut menghasilkan gambaran bahwa rata-rata biaya tetap yang harus ditanggung oleh nelayan di Desa Sungai Teluk mencapai sebesar Rp6.132.896 setiap bulannya. Nilai tersebut merupakan akumulasi dari berbagai komponen alat produksi yang digunakan secara berkelanjutan dalam aktivitas penangkapan ikan.

Komponen biaya tetap yang paling besar kontribusinya dalam struktur biaya tersebut berasal dari penyusutan kapal yang tercatat mencapai nilai Rp3.834.206 atau setara dengan 62,5 persen dari total biaya tetap. Setelah itu, kontribusi berikutnya berasal dari penyusutan jaring dengan nilai sebesar Rp1.806.685 atau sekitar 29,5 persen. Selain kedua komponen utama tersebut, biaya tetap juga dibentuk oleh penyusutan beberapa perlengkapan lain seperti tali tambang sebesar Rp244.512, kotak ikan sebesar Rp104.184, jangkar sebesar Rp98.797, serta baling-baling yang tercatat sebesar Rp44.512.

Dominasi biaya penyusutan kapal dalam struktur biaya tetap menunjukkan bahwa investasi pada armada penangkapan merupakan elemen modal terbesar yang harus disiapkan dalam usaha perikanan tangkap berskala kecil. Semakin tinggi nilai investasi kapal yang telah ditanamkan oleh nelayan, maka semakin besar pula beban biaya penyusutan yang secara rutin harus ditanggung setiap bulan sebagai bagian dari biaya operasional tidak langsung. Kondisi ini kemudian memperlihatkan bahwa kepemilikan aset produksi utama memiliki implikasi langsung terhadap besarnya beban biaya tetap yang harus dipikul oleh nelayan dalam menjalankan aktivitas usahanya.

Temuan tersebut sejalan dengan hasil kajian yang dikemukakan oleh (Masyhuri, 2018), yang menegaskan bahwa struktur biaya tetap dalam kegiatan perikanan tangkap pada umumnya didominasi oleh biaya penyusutan armada pe-

nangkapan serta alat-alat tangkap yang digunakan secara berulang dalam jangka panjang.

2. Biaya Tidak Tetap

Dalam struktur pembiayaan usaha perikanan tangkap, jenis pengeluaran yang memiliki sifat tidak tetap dan dapat berubah sesuai dengan intensitas kegiatan produksi diklasifikasikan sebagai biaya variabel atau biaya operasional. Jenis biaya ini tidak bersifat konstan, melainkan selalu menyesuaikan diri dengan besar kecilnya aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan dalam setiap periode operasi. Dengan demikian, semakin tinggi frekuensi melaut dan semakin besar volume tangkapan yang dihasilkan, maka semakin besar pula biaya variabel yang harus dikeluarkan.

Pada setiap kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan di laut, nelayan secara langsung menanggung berbagai jenis pengeluaran yang nilainya tidak stabil dan cenderung berubah-ubah dari satu perjalanan ke perjalanan lainnya. Beban biaya tersebut terutama dialokasikan untuk kebutuhan utama operasional seperti pembelian bahan bakar yang digunakan untuk menggerakkan kapal, penyediaan bekal makanan selama berada di tengah laut, serta penggunaan es batu yang berfungsi menjaga kualitas hasil tangkapan agar tetap segar hingga proses pendaratan ikan dilakukan. Seluruh komponen biaya tersebut menjadi bagian penting yang menentukan besarnya total pengeluaran operasional nelayan dalam setiap aktivitas penangkapan.

Tabel 4. Rata-rata Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*) Nelayan/Bulan

Jenis Pengeluaran	Rata-rata per Bulan (Rp)
BBM	18.319.411
Es Batu	788.947
Konsumsi	1.285.055
Jumlah	20.393.413

Sumber: Data Primer (2026)

Berdasarkan hasil pengumpulan data, gambaran mengenai rata-rata pengeluaran biaya variabel yang ditanggung oleh nelayan dalam kurun waktu satu bulan telah disusun dan ditampilkan secara sistematis dalam tabel yang tersedia. Penyajian data tersebut memberikan ilustrasi yang lebih jelas mengenai pola pengeluaran operasional nelayan yang sangat dipengaruhi oleh dinamika kegiatan melaut yang mereka lakukan secara rutin.

Data yang tersaji dalam Tabel 4 memperlihatkan bahwa rata-rata pengeluaran yang tergolong dalam kategori biaya tidak tetap yang ditanggung oleh nelayan di Desa Sungai Teluk mencapai nilai sebesar Rp20.393.413 setiap bulannya. Komponen biaya ini tidak berdiri secara statis, melainkan terbentuk dari berbagai kebutuhan operasional yang muncul selama aktivitas penangkapan ikan berlangsung di laut.

Dari keseluruhan struktur pengeluaran tersebut, pos biaya yang paling dominan dialokasikan pada kebutuhan bahan bakar minyak (*BBM*) dengan nilai mencapai Rp18.319.411 atau setara dengan 89,8 persen dari total biaya tidak tetap. Setelah itu, pengeluaran berikutnya ditujukan untuk biaya konsumsi selama berada di laut yang mencapai Rp1.285.055 atau sekitar 6,3 persen, kemudian diikuti oleh biaya es batu yang digunakan untuk menjaga kesegaran hasil tangkapan sebesar Rp788.947 atau sekitar 3,9 persen. Dominasi pengeluaran pada sektor *BBM* tersebut menunjukkan bahwa keberlangsungan aktivitas penangkapan ikan sangat bergantung pada ketersediaan bahan bakar sebagai sumber energi utama penggerak kapal.

Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa wilayah penangkapan ikan yang dimanfaatkan oleh nelayan di Pulau Bawean berada pada kawasan perairan laut lepas yang memerlukan jarak tempuh cukup jauh serta durasi pelayaran yang relatif panjang. Akibatnya, kebutuhan bahan bakar menjadi semakin besar dan mendominasi struktur biaya operasional yang harus ditanggung oleh nelayan dalam setiap kegiatan melaut. Temuan ini juga diperkuat oleh hasil penelitian (Faruk *et al*., 2019), yang menyatakan bahwa biaya *BBM* secara konsisten menjadi komponen terbesar dalam struktur biaya operasional usaha perikanan tangkap di Kabupaten Gresik, serta perubahan harga *BBM* terbukti memberikan pengaruh langsung terhadap penurunan maupun peningkatan pendapatan bersih nelayan.

Perhitungan biaya tidak tetap setiap bulannya dilakukan dengan cara mengalikan biaya operasional yang dikeluarkan pada setiap perjalanan

Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292

atau *trip* dengan jumlah hari nelayan melakukan aktivitas penangkapan ikan dalam satu bulan. Melalui mekanisme perhitungan tersebut, terlihat bahwa peningkatan frekuensi kegiatan melaut secara langsung akan mendorong kenaikan total biaya operasional yang harus ditanggung oleh nelayan. Kondisi ini menunjukkan adanya hubungan yang searah antara intensitas penangkapan ikan dengan besarnya pengeluaran operasional yang dikeluarkan.

Dengan demikian, setiap peningkatan biaya operasional yang terjadi diharapkan dapat diimbangi dengan peningkatan hasil tangkapan ikan yang diperoleh oleh nelayan, sehingga keseimbangan antara pengeluaran dan penerimaan dapat tetap terjaga dalam kegiatan usaha perikanan tangkap yang dijalankan secara berkelanjutan.

Total Biaya (*Total Cost*)

Dalam struktur ekonomi usaha perikanan tangkap, keseluruhan pengeluaran yang harus dipikul oleh nelayan dalam kurun waktu satu bulan diklasifikasikan sebagai biaya total. Komponen ini tidak berdiri sendiri, melainkan dibentuk melalui penjumlahan antara biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya tidak tetap (*Variable Cost*) yang secara bersama-sama digunakan dalam setiap aktivitas operasional penangkapan ikan. Hubungan tersebut secara matematis dapat dinyatakan melalui persamaan TC = FC + VC, yang menggambarkan bahwa seluruh beban biaya usaha merupakan akumulasi dari dua jenis pengeluaran utama tersebut.

Dalam kajian ekonomi perikanan, (Soekartawi, 2002) menjelaskan bahwa biaya total (*Total Cost*) merupakan keseluruhan pengeluaran yang terdiri atas biaya tetap (*FC*) dan biaya tidak tetap (*VC*) yang digunakan secara langsung maupun tidak langsung dalam proses kegiatan melaut. Konsep tersebut kemudian menempatkan biaya total sebagai salah satu indikator penting yang menentukan tingkat efisiensi serta besarnya keuntungan yang dapat diperoleh dalam suatu kegiatan usaha perikanan. Dengan kata lain, semakin besar biaya total yang dikeluarkan tanpa diimbangi peningkatan penerimaan, maka tingkat keuntungan usaha akan mengalami penurunan.

Berdasarkan hasil pengolahan data dalam penelitian ini, rata-rata total biaya yang dikeluarkan oleh nelayan setiap bulan telah dihitung dan disajikan secara sistematis dalam tabel hasil penelitian. Data tersebut memberikan gambaran menyeluruh mengenai besarnya beban ekonomi yang harus ditanggung nelayan dalam menjalankan aktivitas penangkapan ikan secara rutin di wilayah perairan Desa Sungai Teluk.

Tabel 5. Rata-rata Total Biaya (*Total Cost*) Nelayan/Bulan.

Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
Biaya Tetap	6.132.896
Biaya Tidak Tetap	20.393.413
Jumlah	26.526.309

Sumber: Data Primer (2026)

Hasil pengolahan data yang tercantum dalam Tabel 5 memperlihatkan bahwa total keseluruhan biaya yang harus ditanggung oleh nelayan di Desa Sungai Teluk dalam satu bulan mencapai rata-rata sebesar Rp26.526.309. Nilai tersebut terbentuk dari gabungan dua komponen utama, yaitu biaya tetap yang tercatat sebesar Rp6.132.896 atau sekitar 23,1 persen, serta biaya tidak tetap yang mencapai Rp20.393.413 atau sekitar 76,9 persen dari total pengeluaran.

Dominasi biaya tidak tetap dalam struktur total biaya tersebut menunjukkan bahwa kegiatan usaha perikanan tangkap di wilayah Desa Sungai Teluk dijalankan dengan karakteristik yang sangat bergantung pada aktivitas operasional harian. Pengeluaran yang bersifat rutin seperti kebutuhan bahan bakar minyak (BBM), konsumsi selama berada di laut, serta penggunaan es batu untuk menjaga kualitas hasil tangkapan, secara nyata mendominasi struktur biaya yang harus dikeluarkan oleh nelayan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar beban ekonomi dalam usaha penangkapan ikan tidak berasal dari investasi aset, melainkan dari aktivitas operasional yang terus berulang setiap kali nelayan melakukan kegiatan melaut.

Semakin tinggi tingkat intensitas nelayan dalam melakukan aktivitas penangkapan ikan, maka secara langsung akan semakin besar pula jumlah biaya variabel yang harus dikeluarkan untuk mendukung kegiatan tersebut. Pola ini menunjukkan adanya hubungan yang erat antara frekuensi melaut dengan besarnya beban biaya operasional yang ditanggung oleh nelayan dalam

satu periode waktu tertentu. Oleh karena itu, pengendalian terhadap biaya operasional menjadi aspek yang sangat penting dalam menjaga stabilitas ekonomi rumah tangga nelayan.

Kondisi tersebut menegaskan bahwa efisiensi dalam penggunaan bahan bakar serta pengelolaan logistik selama kegiatan melaut perlu dilakukan secara lebih optimal agar tingkat keuntungan yang diperoleh nelayan dapat tetap terjaga dan tidak tergerus oleh tingginya biaya operasional. Temuan ini sejalan dengan pandangan (Masyhuri, 2018) yang menekankan bahwa keberhasilan usaha perikanan tangkap sangat dipengaruhi oleh kemampuan dalam mengendalikan biaya operasional, khususnya pada komponen bahan bakar dan kebutuhan pendukung lainnya yang bersifat variabel.

Total Pendapatan

Pendapatan bersih yang diterima oleh nelayan dalam kegiatan usaha perikanan tangkap dihitung melalui proses pengurangan antara total penerimaan (*Total Revenue* / TR) dengan total biaya (*Total Cost* / TC). Hubungan tersebut secara matematis dirumuskan dalam bentuk $\pi = TR - TC$, sebagaimana telah dijelaskan dalam kajian (Dewi, 2014). Melalui pendekatan ini, seluruh komponen penerimaan dan pengeluaran tidak diperlakukan secara terpisah, melainkan diintegrasikan untuk menghasilkan nilai akhir yang mencerminkan keuntungan riil yang diperoleh nelayan dari aktivitas penangkapan ikan.

Dalam praktiknya, perhitungan pendapatan bersih tidak hanya menunjukkan selisih angka semata, tetapi juga menggambarkan kondisi efisiensi usaha yang dijalankan oleh nelayan. Ketika nilai penerimaan lebih besar dibandingkan total biaya yang dikeluarkan, maka kondisi tersebut akan menghasilkan pendapatan bersih positif yang menunjukkan adanya keuntungan usaha. Sebaliknya, apabila total biaya yang dikeluarkan melebihi penerimaan, maka kondisi tersebut akan menggambarkan kerugian dalam kegiatan usaha perikanan yang dijalankan.

Berdasarkan hasil pengolahan data dalam penelitian ini, rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh oleh nelayan setiap bulannya telah dihitung dan disajikan secara rinci dalam tabel hasil penelitian. Penyajian data tersebut memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi ekonomi aktual nelayan di Desa Sungai Teluk, khususnya terkait kemampuan mereka dalam menghasilkan keuntungan dari aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan secara rutin.

Tabel 6. Rata-rata Total Pendapatan Nelayan/ Bulan

Struktur Biaya	Rata-rata Total (Rp)/Bulan
Total Penerimaan (TR)	37.531.400
Total Biaya (TC)	26.526.309
Pendapatan (Π)	11.005.091

Sumber: Data Primer (2026)

Hasil pengolahan data yang tercantum dalam Tabel 6 memperlihatkan bahwa rata-rata pendapatan bersih yang berhasil diperoleh nelayan di Desa Sungai Teluk mencapai nilai sebesar Rp11.005.091 setiap bulannya. Nilai tersebut tidak muncul secara langsung, melainkan dihitung melalui proses pengurangan antara total penerimaan yang tercatat sebesar Rp37.531.400 dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp26.526.309 dalam periode yang sama. Dengan demikian, nilai akhir pendapatan bersih tersebut mencerminkan selisih riil antara pendapatan kotor dan seluruh beban biaya operasional yang harus ditanggung oleh nelayan dalam menjalankan aktivitas penangkapan ikan.

Keberadaan nilai pendapatan bersih yang menunjukkan angka positif tersebut mengindikasikan bahwa aktivitas usaha perikanan tangkap yang dijalankan oleh nelayan di Desa Sungai Teluk, Pulau Bawean, masih berada dalam kondisi yang menguntungkan secara ekonomi. Kondisi ini juga menggambarkan bahwa kegiatan penangkapan ikan yang dilakukan secara rutin masih mampu memberikan keuntungan finansial, sehingga usaha tersebut dinilai masih layak untuk terus dijalankan dalam jangka waktu yang berkelanjutan.

Apabila dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ma'rufi *et al*., 2023) di wilayah Desa Paciran, Jawa Timur, ditemukan adanya perbedaan yang cukup signifikan dalam besaran pendapatan nelayan. Dalam penelitian tersebut, pendapatan nelayan dilaporkan berada pada kisaran antara Rp2.017.200 hingga Rp4.118.181 per bulan, yang sangat dipengaruhi oleh jenis pekerjaan serta skala usaha perikanan

Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292

yang dijalankan oleh masing-masing nelayan. Perbedaan tingkat pendapatan tersebut menunjukkan adanya variasi kondisi ekonomi antarwilayah pesisir yang tidak dapat disamaratakan.

Perbedaan hasil tersebut diduga kuat dipengaruhi oleh faktor keragaman jenis hasil tangkapan yang tersedia serta tingkat potensi sumber daya perairan yang dimiliki oleh masing-masing wilayah. Pulau Bawean diketahui memiliki kekayaan sumber daya perairan yang lebih tinggi dibandingkan beberapa wilayah pesisir di daratan Jawa Timur, sehingga hal tersebut turut memberikan kontribusi terhadap tingginya pendapatan nelayan di wilayah penelitian ini. Dengan demikian, faktor ekologis dan ketersediaan sumber daya laut menjadi salah satu determinan penting dalam menentukan tingkat pendapatan usaha perikanan tangkap.

Apabila struktur pendapatan dan biaya nelayan di Desa Sungai Teluk dikaji dari perspektif sistem agribisnis perikanan, maka terdapat gambaran yang lebih komprehensif mengenai mengapa sebagian nelayan dapat mencapai surplus sementara sebagian lainnya masih mengalami defisit. Pada sisi subsistem hulu, dominasi biaya BBM yang mencapai 89,8% dari total biaya tidak tetap (Rp18.319.411/bulan) menunjukkan bahwa nelayan sangat rentan terhadap fluktuasi harga bahan bakar, akibat tidak adanya mekanisme subsidi bahan bakar yang tepat sasaran maupun fasilitas pengisian BBM yang dekat dengan lokasi pendaratan ikan. Dominasi biaya penyusutan kapal (62,5% dari total biaya tetap) mengindikasikan bahwa investasi armada menjadi beban besar bagi nelayan yang tidak memiliki akses kredit usaha perikanan dengan bunga terjangkau dari subsistem penunjang. Di sisi subsistem hilir, tidak adanya fasilitas cold storage lokal yang memadai mengakibatkan seluruh hasil tangkapan harus dijual segar, sehingga nelayan tidak memiliki daya tawar dalam penetapan harga dan terpaksa menerima harga yang ditetapkan oleh pedagang pengumpul. Kondisi inilah yang menjadi penjelasan struktural mengapa pendapatan bersih rata-rata nelayan hanya mencapai Rp11.005.091/bulan meskipun total penerimaan mencapai Rp37.531.400/bulan — sebagian besar nilai tambah terserap pada subsistem yang tidak dikuasai oleh nelayan itu sendiri.

ANALISIS NILAI TUKAR NELAYAN (NTN)

Pengeluaran

Biaya yang dikeluarkan oleh nelayan dialokasikan untuk menopang keberlangsungan hidup sehari-hari rumah tangga mereka, sehingga seluruh aktivitas ekonomi yang dilakukan selalu diarahkan pada pemenuhan kebutuhan dasar keluarga. Dalam penelitian ini, fokus analisis diarahkan pada kebutuhan pokok yang bersifat esensial, di mana pemenuhannya secara menyeluruh dipandang sebagai indikator bahwa suatu rumah tangga telah mampu mencukupi standar kebutuhan hidup minimum secara layak.

Berbagai jenis kebutuhan dasar tersebut kemudian diidentifikasi dan dianalisis secara lebih rinci, mencakup kebutuhan konsumsi pangan sehari-hari, biaya pendidikan anggota keluarga, pengeluaran untuk pembayaran listrik, kebutuhan layanan kesehatan, serta berbagai kebutuhan penunjang lainnya yang turut berperan dalam menjaga keberlangsungan kehidupan rumah tangga nelayan. Seluruh komponen tersebut secara bersama-sama membentuk struktur pengeluaran yang harus dipenuhi secara rutin oleh setiap rumah tangga nelayan.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh dalam penelitian ini, rata-rata total pengeluaran yang harus ditanggung oleh nelayan setiap bulannya telah dihitung dan disajikan secara sistematis dalam tabel hasil penelitian yang tersedia. Penyajian data tersebut memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai pola konsumsi dan tingkat kebutuhan ekonomi rumah tangga nelayan di Desa Sungai Teluk.

Tabel 7. Rata-rata Total Pengeluaran Nelayan/Bulan

Jenis Pengeluaran	Rata-rata pengeluaran (Rp)
Sandang pangan papan	3.052.230
Pendidikan	1.313.273
Kesehatan	798.904
Lain-lain	637.838
Total Biaya Hidup	5.802.245

Sumber: Data Primer (2026)

Pengeluaran yang dikeluarkan oleh rumah tangga nelayan menggambarkan seluruh kebutuhan konsumsi yang harus dipenuhi melalui pendapatan yang diperoleh dari aktivitas penangkapan ikan. Seluruh pendapatan yang dihasilkan

kemudian dialokasikan untuk berbagai kebutuhan hidup yang bersifat wajib maupun tambahan, sehingga struktur pengeluaran rumah tangga menjadi cerminan langsung dari kondisi ekonomi keluarga nelayan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Dalam kajian kesejahteraan rumah tangga, Bappenas dalam (Rachmat, 2013) menjelaskan bahwa tingkat kesejahteraan dapat dianalisis melalui pendekatan rasio pengeluaran, di mana kondisi rumah tangga yang memiliki proporsi pengeluaran untuk kebutuhan dasar lebih rendah dibandingkan pengeluaran sekunder akan dikategorikan sebagai rumah tangga dengan tingkat kesejahteraan yang lebih baik. Dengan demikian, struktur pengeluaran tidak hanya dipandang sebagai angka konsumsi, tetapi juga dijadikan indikator dalam menilai kualitas kesejahteraan ekonomi keluarga.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang tersaji dalam tabel penelitian, diketahui bahwa rata-rata pengeluaran terbesar yang ditanggung oleh rumah tangga nelayan digunakan untuk memenuhi kebutuhan dasar berupa sandang, pangan, dan papan yang mencapai sebesar Rp3.052.230 setiap bulannya. Selanjutnya, pengeluaran untuk sektor pendidikan dialokasikan sebesar Rp1.313.273, yang mencerminkan adanya upaya pemenuhan kebutuhan pendidikan bagi anggota keluarga. Selain itu, pengeluaran untuk kebutuhan kesehatan tercatat sebesar Rp798.904, sedangkan pengeluaran lainnya yang mencakup kebutuhan tambahan di luar kategori utama mencapai sebesar Rp637.838 per bulan.

Struktur pengeluaran tersebut menunjukkan bahwa distribusi beban ekonomi rumah tangga nelayan sangat dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan. Semakin banyak jumlah tanggungan dalam satu rumah tangga, maka semakin besar pula total pengeluaran yang harus dipenuhi, sehingga kondisi ini secara langsung memberikan tekanan terhadap kemampuan ekonomi keluarga nelayan dalam mengatur keseimbangan antara pendapatan dan pengeluaran.

Perhitungan Nilai Tukar Nelayan

Nilai Tukar Nelayan (*NTN*) digunakan sebagai ukuran relatif untuk menilai tingkat kesejahteraan rumah tangga nelayan, sehingga indikator ini secara langsung merepresentasikan kemampuan nelayan dalam memenuhi seluruh kebutuhan hidup keluarganya. Dalam konsep ekonominya, *NTN* dibentuk melalui perbandingan antara total pendapatan yang diperoleh dengan total pengeluaran yang dikeluarkan oleh rumah tangga nelayan dalam periode waktu tertentu. Dengan demikian, posisi kesejahteraan tidak hanya dilihat dari besarnya pendapatan, tetapi juga dari keseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran yang terjadi secara berkelanjutan dalam kehidupan ekonomi rumah tangga.

Dalam kajian kesejahteraan masyarakat, *NTN* juga ditempatkan sebagai salah satu alat ukur penting yang digunakan untuk menggambarkan sejauh mana kemampuan suatu rumah tangga dalam mencukupi kebutuhan hidupnya secara layak. Melalui pendekatan ini, kondisi kesejahteraan tidak hanya diukur secara nominal, tetapi dianalisis secara proporsional berdasarkan hubungan antara pendapatan dan beban pengeluaran yang ditanggung oleh keluarga nelayan.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan terhadap 74 responden dalam penelitian ini, nilai *NTN* telah dianalisis dan disajikan secara sistematis untuk menggambarkan kondisi kesejahteraan nelayan di lokasi penelitian. Hasil tersebut memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai posisi ekonomi rumah tangga nelayan berdasarkan keseimbangan antara pendapatan yang diperoleh dan pengeluaran yang harus dipenuhi dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 8. Tingkat Kesejahteraan Nelayan Berdasarkan NTN

Tingkat Kesejahteraan	Frekuensi	Presentase (100%)
NTN<10 (Defisit)	8	11
NTN=100 (Impas)	2	3
NTN>100(Surplus)	64	86
Total	74	100

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Data yang tersaji pada Tabel 8 memperlihatkan bahwa dari total 74 responden nelayan yang dianalisis, sebanyak 64 orang atau sekitar 86 persen berhasil ditempatkan pada kategori surplus dengan nilai *NTN* lebih besar dari 100. Kemudian, sebanyak 2 orang atau 3 persen berada

Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292

pada kondisi impas dengan nilai *NTN* tepat pada angka 100, sedangkan 8 orang lainnya atau 11 persen tercatat berada pada kondisi defisit dengan nilai *NTN* di bawah 100. Dominasi kelompok surplus tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga nelayan di Desa Sungai Teluk berhasil mengelola pendapatan yang mereka peroleh sehingga mampu menutupi seluruh kebutuhan pengeluaran keluarga secara memadai.

Menurut (BPS Statistik, 2023), nilai *NTN* yang berada di atas angka 100 diinterpretasikan sebagai kondisi kesejahteraan, karena pada posisi tersebut pendapatan rumah tangga nelayan telah melampaui total pengeluaran yang harus dikeluarkan. Dalam kondisi seperti itu, kelebihan pendapatan tidak hanya berhenti sebagai sisa konsumsi, tetapi juga berpotensi dialokasikan untuk tabungan maupun pengembangan usaha perikanan yang lebih lanjut. Dengan mengacu pada konsep tersebut, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa mayoritas nelayan di Desa Sungai Teluk berada dalam kondisi ekonomi yang relatif stabil dan cenderung sejahtera, karena kemampuan pendapatan mereka mampu melampaui kebutuhan pengeluaran rumah tangga secara konsisten.

Kondisi surplus tersebut juga mencerminkan bahwa aktivitas usaha perikanan tangkap yang dijalankan oleh nelayan di wilayah penelitian mampu menghasilkan nilai ekonomi yang cukup untuk menopang kebutuhan hidup sehari-hari. Dengan kata lain, struktur pendapatan yang diperoleh dari sektor perikanan masih memberikan kontribusi positif terhadap keberlangsungan ekonomi rumah tangga nelayan.

Namun demikian, hasil analisis juga menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian kecil nelayan yang ditempatkan dalam kondisi defisit, yaitu sebanyak 8 orang responden. Pada kondisi ini, pendapatan yang diperoleh tidak mampu menutup seluruh pengeluaran rumah tangga yang harus ditanggung, sehingga menciptakan kerentanan dalam stabilitas ekonomi keluarga nelayan. Situasi tersebut umumnya dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, seperti rendahnya volume hasil tangkapan, tingginya biaya operasional yang harus dikeluarkan terutama untuk kebutuhan *BBM*, serta rendahnya harga jual ikan di pasar yang menyebabkan pendapatan menjadi tidak optimal.

Menurut (BPS Gresik, 2022) juga menegaskan bahwa *NTN* merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat kesejahteraan nelayan, di mana kategori *NTN* > 100 menunjukkan kondisi surplus, *NTN* = 100 menunjukkan kondisi impas, dan *NTN* < 100 menunjukkan kondisi defisit. Berdasarkan klasifikasi tersebut, semakin tinggi nilai *NTN* yang diperoleh suatu rumah tangga nelayan, maka semakin baik pula tingkat kesejahteraan yang dimilikinya.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata nilai *NTN* keseluruhan nelayan di Desa Sungai Teluk mencapai angka 1,9. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp1,00 yang dikeluarkan oleh rumah tangga nelayan mampu ditutupi oleh pendapatan sebesar Rp1,90, sehingga masih terdapat surplus sebesar Rp0,90 yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sekunder maupun dialokasikan untuk pengembangan usaha perikanan di masa mendatang. Apabila dibandingkan dengan hasil penelitian (Wahyuni *et al*., 2022) di Kecamatan Cilincing, Jakarta Utara yang mencatat nilai *NTN* rata-rata sebesar 1,25, serta penelitian (Mandak *et al*., 2020) di Sulawesi Utara dengan nilai *NTN* sebesar 1,29, maka nilai *NTN* di Pulau Bawean tergolong lebih tinggi.

Tingginya nilai *NTN* di wilayah Pulau Bawean tersebut diduga berkaitan erat dengan keberagaman jenis ikan hasil tangkapan serta potensi perairan laut lepas yang masih relatif produktif. Meskipun demikian, kondisi tersebut tidak menutup fakta bahwa masih terdapat 8 nelayan atau sekitar 11 persen yang mengalami kondisi defisit. Situasi ini umumnya dipengaruhi oleh tingginya biaya operasional, terutama untuk kebutuhan bahan bakar, rendahnya hasil tangkapan pada periode tertentu, serta keterbatasan akses terhadap pasar yang lebih menguntungkan (Satria, 2015).

Selain faktor ekonomi produksi, aspek ketahanan pangan rumah tangga nelayan juga memiliki keterkaitan yang erat dengan stabilitas pendapatan yang mereka peroleh. Penelitian (Rohman *et al*., 2025) yang dilakukan di Kabupaten Gresik menunjukkan bahwa sekitar 88 persen rumah tangga nelayan mengalami kondisi ketidaktahanan pangan akibat pendapatan yang bersifat fluktuatif serta terbatasnya akses terhadap

sumber pangan yang memadai. Kondisi tersebut memiliki relevansi dengan situasi nelayan di Pulau Bawean yang juga menghadapi ketidakpastian pendapatan, terutama pada musim paceklik ketika hasil tangkapan mengalami penurunan drastis.

Penggunaan strategi *coping* pangan pada tingkat moderat yang dilakukan oleh sekitar 51,25 persen rumah tangga nelayan menunjukkan bahwa pendapatan dari sektor perikanan tangkap belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan dasar secara stabil dan berkelanjutan. Oleh karena itu, peningkatan nilai *NTN* secara merata tidak hanya ditentukan oleh peningkatan hasil tangkapan semata, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh penguatan akses terhadap pangan dan pemenuhan kebutuhan pokok lainnya dalam kehidupan rumah tangga nelayan (Rohman *et al*., 2025).

Salah satu faktor struktural yang turut memengaruhi rendahnya nilai *NTN* pada sebagian nelayan di Desa Sungai Teluk adalah keterbatasan akses terhadap fasilitas rantai dingin atau *cold storage* yang memadai. Menurut (Firdaus *et al*., 2024) menjelaskan bahwa pengelolaan fasilitas *cold storage* perikanan yang dikelola oleh pemerintah di Indonesia masih belum berjalan secara optimal akibat berbagai kendala kelembagaan, sehingga belum mampu dimanfaatkan secara luas oleh pelaku usaha perikanan. Kondisi tersebut berdampak langsung pada nelayan skala kecil di Pulau Bawean, di mana hasil tangkapan ikan umumnya langsung dijual dalam keadaan segar tanpa adanya fasilitas penyimpanan yang memadai, sehingga nilai jual sering menurun akibat kualitas ikan yang cepat mengalami penurunan.

Dengan demikian, penguatan kelembagaan logistik perikanan dipandang sebagai salah satu prasyarat penting dalam upaya meningkatkan kesejahteraan nelayan. Hal ini menegaskan bahwa peningkatan kesejahteraan tidak hanya ditentukan oleh aspek produksi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh ketersediaan akses terhadap sarana produksi, sistem distribusi, serta jaringan pemasaran hasil perikanan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Apabila hasil analisis NTN tersebut dikaitkan dengan kerangka sistem agribisnis perikanan, maka terdapat pola yang sangat jelas bahwa tingkat kesejahteraan nelayan sangat dipengaruhi oleh efektivitas keterlibatan mereka dalam setiap subsistem agribisnis. Nelayan yang berhasil mencapai NTN surplus (86%) umumnya adalah mereka yang memiliki akses lebih baik terhadap subsistem hulu, misalnya memiliki kapal dan alat tangkap sendiri (79,7%) serta mampu mengelola biaya operasional secara lebih efisien. Sebaliknya, nelayan yang berada pada kondisi defisit (11%) umumnya adalah mereka yang menghadapi hambatan berlapis pada hampir semua subsistem: keterbatasan modal untuk pengadaan bahan bakar dan alat tangkap (subsistem hulu), rendahnya produktivitas tangkapan akibat teknologi sederhana (subsistem *on-farm*), tidak adanya akses terhadap fasilitas pengolahan dan cold storage (subsistem hilir), serta tidak tersedianya akses kredit usaha perikanan dan pendampingan teknis (subsistem penunjang). Temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan peningkatan kesejahteraan nelayan yang bersifat parsial, seperti hanya meningkatkan hasil tangkapan tanpa memperhatikan aspek hilir dan penunjang, tidak akan efektif dalam jangka panjang. Diperlukan pendekatan sistem agribisnis yang terintegrasi, mulai dari penguatan akses sarana produksi, peningkatan teknologi penangkapan, pengembangan fasilitas pascapanen dan pemasaran, hingga penguatan kelembagaan dan akses permodalan nelayan secara bersamaan.

Dari sisi rantai nilai (*value chain*) agribisnis perikanan, posisi tawar nelayan di Desa Sungai Teluk masih sangat lemah. Hasil tangkapan yang langsung dijual segar tanpa pengolahan menyebabkan nilai tambah hasil laut sepenuhnya dinikmati oleh pelaku hilir seperti pedagang pengumpul, pedagang besar, dan industri pengolahan. Nelayan kecil sering kali hanya menerima sebagian kecil dari harga akhir produk perikanan di pasar konsumen. Oleh karena itu, upaya meningkatkan NTN nelayan harus diarahkan tidak hanya pada peningkatan volume tangkapan, tetapi juga pada pengembangan kapasitas nelayan untuk terlibat lebih jauh dalam rantai nilai agribisnis perikanan, termasuk melalui pembentukan kelompok pengolah ikan, pengembangan unit usaha bersama pemasaran, dan penguatan koperasi nelayan sebagai kelembagaan penunjang yang efektif.

Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

1. Nelayan di Desa Sungai Teluk, Pulau Bawean didominasi oleh nelayan dengan skala kecil dan masih menggunakan teknologi penangkapan yang masih sederhana. Pada aktivitas penangkapannya masih bergantung pada kondisi alam dan cuaca. Tingkat pendidikan nelayan yang berada di Desa Sungai Teluk, Pulau Bawean relatif rendah sehingga dapat memengaruhi kemampuan dalam mengelola usaha penangkapan ikan. Jam melaut nelayan di Desa Sungai Teluk, Pulau Bawean mayoritas kisaran 10 hingga 20 jam per satu kali melaut (Trip). Kendala nelayan yang ada di Desa Sungai Teluk, Pulau Bawean adalah keterbatasan modal usaha dan harga bahan bakar minyak yang melambung tinggi sehingga kesulitan dalam peningkatan pendapatannya. Karakteristik tersebut mencerminkan lemahnya posisi nelayan dalam sistem agribisnis perikanan, khususnya pada subsistem hulu (keterbatasan akses sarana produksi modern), subsistem *on-farm* (teknologi tangkap tradisional dan ketergantungan cuaca), serta subsistem penunjang (minimnya akses modal formal dan pendampingan usaha).
2. Sebagian besar nelayan yang berada di Desa Sungai Teluk, Pulau Bawean memiliki NTN > 100 sebanyak 86% yang menunjukkan kondisi kesejahteraan dalam kategori surplus. Sebanyak 3% nelayan berada di kondisi impas (NTN = 100), sebanyak 11% nelayan berada pada kondisi defisit (NTN < 100). Secara umum tingkat kesejahteraan nelayan di Desa Sungai Teluk, Pulau Bawean tergolong cukup sejahtera. Namun, masih terdapat ketimpangan kesejahteraan antara nelayan. Ketimpangan tersebut secara substansial berkaitan dengan perbedaan posisi nelayan dalam sistem agribisnis perikanan. Nelayan yang berada pada kondisi defisit umumnya mengalami hambatan pada seluruh subsistem agribisnis: lemahnya akses terhadap sarana produksi berkualitas (subsistem hulu), rendahnya produktivitas penangkapan akibat teknologi sederhana (subsistem *on-farm*), tidak tersedianya fasilitas pengolahan dan cold storage (subsistem hilir), serta terbatasnya akses kredit dan pendampingan usaha (subsistem penunjang). Dengan demikian, peningkatan NTN yang merata mensyaratkan intervensi yang komprehensif pada seluruh subsistem agribisnis perikanan, bukan sekadar pendekatan peningkatan produksi semata.

SARAN

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran dirumuskan secara spesifik berdasarkan temuan dalam pembahasan sebagai berikut. Pertama, bagi nelayan yang berada pada kategori defisit (NTN < 100) yang berjumlah 11% dari total responden, disarankan untuk lebih memperhatikan efisiensi pengelolaan biaya operasional, khususnya penggunaan bahan bakar yang mendominasi 89,8% dari total biaya tidak tetap. Upaya diversifikasi alat tangkap menuju teknologi yang lebih hemat energi dan produktif, seperti penggantian dari alat tangkap tradisional ke jaring insang (gill net), dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan volume tangkapan sekaligus menekan biaya.
2. Kedua, meningkat mayoritas nelayan (70,3%) masih menggunakan teknologi penangkapan sederhana, penguatan subsistem hulu agribisnis perikanan perlu dilakukan melalui program bantuan sarana produksi yang tepat sasaran. Pemerintah daerah diharapkan dapat mengalokasikan subsidi bahan bakar dan program pengadaan alat tangkap modern bagi nelayan skala kecil.
3. Ketiga, lemahnya akses nelayan terhadap fasilitas *cold storage* dan jaringan pemasaran sebagaimana diidentifikasi dalam pembahasan perlu segera ditangani melalui penguatan subsistem hilir, yaitu dengan membangun atau mengoptimalkan fasilitas penyimpanan ikan di Pulau Bawean serta membuka akses pasar yang lebih luas dan menguntungkan bagi nelayan.
4. Keempat, mengingat bahwa ketahanan pangan rumah tangga nelayan juga menjadi isu penting berdasarkan temuan terkait, disarankan agar program peningkatan kesejahteraan nelayan tidak hanya berfokus pada peningkatan pendapatan produksi, tetapi juga men-

cakup program penguatan ketahanan pangan dan akses layanan sosial dasar.

5. Kelima, peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan manajemen usaha perikanan dan literasi keuangan bagi nelayan perlu dilakukan secara berkelanjutan sebagai penguatan subsistem penunjang dalam sistem agribisnis perikanan

DAFTAR PUSTAKA

Aswandi, F., & Handayani, L. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan Desa Tameng Kecamatan Salang Kabupaten Simeulue. *Agrisentrum*, *2*(1), 1–8.

Baiki, A. G. M., Yusuf, N., & Rantung, S. V. (2020). Analisis Nilai Tukar Nelayan pada Usaha Nelayan Tradisional di Kelurahan Tandarusa Kecamatan Aertembaga Kota Bitung. *Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, *8*(1), 41–54. http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/akulturasi

BPS (2022). *Indikator Ketenagakerjaan Indonesia 2023*. https://www.bps.go.id/id/publication/2023/06/16/ddcaf3b4a35c8be03f8c7ac5/indikator-pasar-tenaga-kerja-indonesia-februari-2023.html

BPS (2023). *Nilai Tukar Nelayan Indonesia 2022*. https://jatim.bps.go.id/id/pressrelease/2022/02/02/1282/nilai-tukar-nelayan--ntn--januari-2022-sebesar-103-92-atau-naik-1-27-persen.html

BPS Gresik, (2024). *Statistik Perikanan Kabupaten Gresik*. https://gresikkab.bps.go.id/id/statistics-table?subject=557&sortBy=date%2Ctitle&sortOrder=desc%2Casc

Depari, M. S., Harahab, N., & Primyastanto, M. (2022). Karakteristik dan Mata Pencaharian Nelayan Tradisional di Wilayah Pesisir Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *17*(1), 45–56.

Dewi, A. R. (2014). Analisis Pendapatan dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Danau Rawa Pening Kabupaten Semarang. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, *2*(2), 53–62.

Faruk, M., Sudarti, & Kusuma, H. (2019). Analisis Pendapatan Nelayan di Desa Lumpur Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, *3*(1), 1–13.

Firdaus, N., Suharno, & Buono, A. (2024). Pengelolaan Cold Storage 1.000 Ton di Muara Baru Jakarta: Perspektif Ekonomi Kelembagaan Baru. *Forum Agribisnis*, *14*(2), 1–15. https://doi.org/10.29244/fagb.14.2.1-15

Ma'rufi, A., Soedarto, M. T., & Nugroho, S. D. (2023). Analisis Pendapatan dan Nilai Tukar Nelayan (NTN) di Desa Paciran, Jawa Timur. *Jurnal Pertanian Agros*, *25*(1), 880–892.

Mandak, S., Longdong, F. V, & Kotambunan, O. V. (2020). Analisis Nilai Tukar Nelayan. *Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, *8*(2), 289–300.

Masyhuri. (2018). *Ekonomi Mikro*. UIN-Maliki Press.

Mutmainnah, N., Asyiah, I. N., & Novenda, I. L. (2021). Pemanfaatan Alat Tangkap Ikan Tradisional oleh Nelayan Pulau Bawean Kabupaten Gresik. *Jurnal Perikanan Tropis*, *8*(2), 112–121.

Perikanan, D. K. P dan. (2001). *Pedoman Pengukuran Nilai Tukar Nelayan*. https://portaldata.kkp.go.id/portals/data-statistik/ntn/summary

Rachmat, M. (2013). Nilai Tukar Petani: Konsep, Pengukuran dan Relevansinya sebagai Indikator Kesejahteraan Petani. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, *31*(1), 1–13.

Rohman, M. F., Santoso, W., & Atasa, D. (2025). Analisis Hubungan Food Coping Strategies Terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga Nelayan di Kabupaten Gresik. *Forum Agribisnis*, *15*(2), 320–331. https://doi.org/10.29244/fagb.15.2.320-331

Satria, A. (2015). *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Soekartawi. (2002). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. Raja Grafindo Persada.

Styawan, B. (2024). Pengaruh Kondisi Cuaca terhadap Aktivitas Melaut dan Pendapatan

Forum Agribisnis (*Agribusiness Forum*)
Vol. 16 No. 2, September 2026; halaman 274-292

Nelayan di Wilayah Pesisir Jawa Timur. *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Indonesia*, *12*(1), 22–31.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Wahyuni, S., Nugroho, T., & Pratiwi, E. (2022). Analisis Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Nelayan Berdasarkan Nilai Tukar Nelayan (NTN) di Kecamatan Cilincing Jakarta Utara. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, *17*(2), 98–109.

Wati, L. A., & Primyastanto, M. (2018). *Ekonomi Produksi Perikanan dan Kelautan Modern*. UB Press.

Zainuddin, M., Harahab, N., & Saleh, M. (2019). Keterbatasan Akses Pasar dan Fasilitas Pelabuhan terhadap Pendapatan Nelayan Kecil di Kawasan Pesisir. *Jurnal Ekonomi Perikanan Dan Kelautan*, *6*(2), 87–96.