

Analisis Usaha Penangkapan Ikan dengan Alat Tangkap Jaring di Pulau Mapur Provinsi Kepulauan Riau

Analyze the feasibility of fishing with Net Gear on Mapur Island, Riau Islands Province

Treza Desri Winanda¹, Novia Nurul Afiyah^{2*}, Amraini Fitri³, ErliantinaAr-Ridhaty Akita³

¹Program Studi Perikanan Tangkap, Politeknik Kepulauan Simeulue, Sinabang Kabupaten Simeule Provinsi Aceh, Indonesia

²Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Jenderal Soedirman, Karangwangkal, Karang Bawang Grendeng, Kec. Purwokerto Utara, Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia

³Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Universitas Riau, Provinsi Riau, Indonesia

Received: May 14th 2025/Accepted: August 7th 2025

*Corresponding author: novia.afiyah@unsoed.ac.id

DOI:10.22437/mjf.v2i02.44051

ABSTRAK

Pulau Mapur di Provinsi Kepulauan Riau didominasi penduduk nelayan dan mayoritas menggunakan alat tangkap jaring. Namun, informasi kelayakan finansial usaha masih terbatas, terutama terkait fluktuasi harga ikan, kenaikan biaya operasional, dan keterbatasan akses sarana produksi serta pasar. Penelitian ini bertujuan menghitung dan menganalisis kelayakan usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap jaring di Desa Mapur, Kecamatan Bintan Pesisir. Penelitian dilakukan Juli 2024 dengan metode *purposive sampling* terhadap 31 nelayan jaring. Data primer diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, sedangkan data sekunder dari laporan pemerintah daerah dan Desa Mapur. Ikan Pinang-Pinang (*Upeneus sulphureus*), Ikan Dingkis (*Siganus javus*), Ikan Puput (*Charcharinus* sp), Ikan Todak (*Tylosurus* sp) dan Ikan Lebam (*Siganus guttaus*). Total investasi sebesar Rp. 66.336.000. Pendapatan bersih selama 1 tahun Rp. 49.797.333. Analisis kelayakan usaha dilihat dari nilai BCR 1,98, nilai FRR 75,07 % dan PPC ialah 1,33 yang berarti kelompok nelayan jaring membutuhkan waktu 1 tahun 3 bulan 3 hari untuk mengembalikan seluruh biaya investasi yang mereka keluarkan. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan dengan jaring di Desa Mapur layak dan menguntungkan untuk dikembangkan.

Kata Kunci: analisis usaha, jaring, penangkapan, Pulau Mapur

ABSTRACT

Mapur Island in the Riau Islands Province is predominantly inhabited by fishermen, the majority of whom use net fishing gear. However, information on the financial feasibility of the business remains limited, particularly regarding fish price fluctuations, rising operational costs, and limited access to production facilities and markets. This study aims to calculate and analyze the financial feasibility of net fishing in Mapur Village, Bintan Pesisir District. The research was conducted in July 2024 using a purposive sampling method involving 31 net fishermen. Primary data were collected through interviews, observations, and documentation, while secondary data were obtained from local government reports and the Mapur Village office. The catch consisted of Pinang-Pinang Fish (*Upeneus sulphureus*), Dingkis Fish (*Siganus javus*), Puput Fish (*Charcharinus* sp), Todak Fish (*Tylosurus* sp), and Lebam Fish (*Siganus guttaus*). The total investment was IDR 66,336,000, with a net annual income of IDR 49,797,333. Feasibility analysis showed a BCR of 1.98, an FRR of 75.07%, and a PPC of 1.33, indicating that net fishermen require 1 year, 3 months, and 3 days to recover their investment. These results show that net fishing in Mapur Village is financially feasible and profitable to develop.

Keywords: business analysis, nets, catching, Mapur Island



PENDAHULUAN

Pulau Mapur merupakan salah satu pulau terluar di Kepulauan Riau yang terletak di Kecamatan Bintan Pesisir Kabupaten Bintan dengan jarak sekitar 21 Km dari Kota Kijang. Pulau ini memiliki posisi strategis karena berbatasan langsung dengan Laut Cina di sebelah utara dan timur, Pulau Kelong di selatan, dan Gunung Kijang di sebelah barat menjadikan Pulau Mapur memiliki posisi yang strategis namun sekaligus menghadapi tantangan geografis dan aksesibilitas yang terbatas. Sebagaimana yang dialami banyak pulau kecil terluar lainnya di Indonesia, wilayah ini cenderung mengalami marginalisasi dalam aspek sosial, ekonomi, dan pembangunan infrastruktur (Suharyanto et al., 2020). Padahal, pulau-pulau kecil seperti Mapur memiliki potensi besar dalam pengembangan ekonomi berbasis kelautan, khususnya sektor perikanan yang menyumbang peran signifikan terhadap penghidupan masyarakat setempat (Dhani Akbar et al., 2022). Sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, Pemerintah Desa Mapur menetapkan sektor perikanan, pertanian, jasa, dan UMKM sebagai prioritas pembangunan, sejalan dengan visi desa: “*Menuju Desa Mapur Sejahtera.*” Dalam konteks ini, potensi sumber daya laut yang melimpah perlu dikaji lebih dalam agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dan efisien, terutama melalui penilaian kelayakan finansial usaha penangkapan ikan yang dominan digunakan oleh masyarakat, seperti alat tangkap jaring.

Sektor perikanan merupakan potensi unggulan Desa Mapur karena sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai nelayan. Kelompok nelayan didesa ini dibedakan berdasarkan alat tangkap yang digunakan, seperti nelayan jaring, nelayan bubu, nelayan rumpon labuh dan nelayan bento/kepiting tangkap. Di antara alat-alat tersebut, jaring merupakan alat tangkap yang paling umum digunakan karena dianggap lebih efektif dalam menangkap ikan yang bernilai ekonomis tinggi. Penggunaan jaring juga dianggap adaptif terhadap kondisi perairan pesisir dan mampu menjangkau berbagai jenis ikan target (Ramadhan & Setyawan, 2018; Syahputra et al., 2020).

Namun, meskipun penggunaan jaring telah menjadi pilihan utama, hingga kini belum tersedia informasi yang komprehensif mengenai keberlanjutan dan kelayakan finansial usaha ini. Di sisi lain, nelayan juga menghadapi berbagai

tantangan, seperti fluktuasi harga ikan, peningkatan biaya operasional, keterbatasan akses terhadap sarana produksi dan pemasaran, serta ketergantungan pada musim tertentu. Oleh karena itu, analisis kelayakan usaha menjadi penting untuk memberikan gambaran yang objektif mengenai efisiensi, profitabilitas, serta potensi pengembangan usaha penangkapan ikan berbasis jaring di Desa Mapur.

Penelitian tentang kelayakan usaha penangkapan ikan telah banyak dilakukan sebelumnya. Menurut Syahputra *et al.* (2020), analisis kelayakan usaha perikanan melibatkan evaluasi aspek biaya operasional, pendapatan, dan rasio keuntungan untuk menentukan apakah suatu usaha layak secara finansial. Selain itu penelitian oleh Ramadhan dan Setyawan (2018) menunjukkan bahwa penggunaan alat tangkap yang tepat dapat mempengaruhi hasil tangkapan dan keberlanjutan sumber daya ikan. Studi oleh Amri dan Widyanoro (2017) juga menekankan pentingnya pemberdayaan nelayan dalam pengelolaan perikanan skala kecil agar tercipta kemandirian ekonomi di wilayah pesisir. Menurut Sunarto et al (2018) dalam Sarasati (2024) Beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan dari kegiatan penangkapan ikan antara lain jumlah ikan hasil tangkapan, lama berlayar, jumlah tenaga kerja, dan frekuensi berlayar. Dengan beberapa faktor tersebut, dapat memudahkan dalam menganalisa usaha penangkapan ikan suatu daerah terhadap penggunaan alat tangkap yang dominan serta kelayakan usaha penangkapan ikan.

Pulau Mapur yang merupakan pulau terluar dan memiliki karakteristik sosial-ekonomi serta aksesibilitas yang berbeda dibandingkan wilayah pesisir lainnya di Kepulauan Riau. Belum terdapat banyak penelitian yang secara spesifik meninjau kelayakan usaha dari aspek finansial penangkapan ikan di pulau-pulau kecil seperti Mapur, sehingga kajian ini akan memberikan kontribusi empiris yang baru dalam literatur pengelolaan perikanan skala kecil di wilayah kepulauan perbatasan. Permasalahan saat ini yaitu belum adanya informasi yang komprehensif mengenai kelayakan ekonomi penggunaan alat tangkap jaring. Untuk itu, pemecahan masalah dilakukan melalui pendekatan analisis kelayakan usaha meliputi aspek biaya, pendapatan, rasio keuntungan. Tujuan penelitian adalah untuk menghitung dan menganalisis kelayakan usaha finansial

penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap jaring di Desa Mapur, Kecamatan Bintan Pesisir, Provinsi Kepulauan Riau.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2024 berlokasi di Pulau Mapur Kecamatan Bintan Pesisir Provinsi Kepulauan Riau. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian 2024

Sumber: Pengolahan Data

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Margono (2005), pemilihan sekelompok subjek dalam *purposive sampling* didasarkan atas ciri - ciri khusus tertentu yang dilihat memiliki keterikatan secara khusus dari populasi yang telah ditentukan. Ciri-ciri khusus yang adalah, beroperasi sebagai nelayan jaring, responden adalah nelayan yang menetap di lokasi penelitian, bersedia untuk di wawancara.

Kelompok nelayan jaring di Desa Mapur 31 responden dengan teknik pengumpulan data primer, tahapan wawancara menggunakan bantuan kuisioner, observasi dan dokumentasi. Sedangkan pengumpulan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber laporan penelitian dan laporan tahunan pemerintah daerah Kecamatan Bintan Pesisir, Kantor Desa Mapur dan internet.

Analisis Data

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan suatu uraian dasar (Reza, 2022). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini analisis aspek usaha dengan memberikan informasi yang lengkap mengenai usaha perikanan tangkap di daerah penelitian yang meliputi:

Investasi

$$TI = MT + MK$$

Keterangan:

TI = Total Investasi

MT = Modal Tetap

MK = Modal Kerja

Pendapatan kotor (Gross Income)

$$GI = Y \times Py$$

Keterangan :

GI = *Gross Income* (pendapatan kotor)

Y = Jumlah produksi ikan (kg/produksi)

Py = Harga jual ikan (Rp/kg)

Pendapatan bersih (Net Income)

$$NI = GI - TC$$

Keterangan :

NI = *Net Income* (pendapatan bersih)

GI = *Gross Income*/pendapatan kotor (hasil produksi dikali dengan harga masing-masing golongan produksi pada saat penelitian)

TC = *Total cost* (seluruh biaya yang dikeluarkan dalam setiap usaha penangkapan meliputi biaya tetap (FC) dan biaya tidak tetap (VC).

Revenue Cost of Ratio (RCR)

$$RCR = TR/TC$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan usaha

TC = Total Biaya

Ketentuan:

R/C < 1, berarti usaha mengalami kerugian

R/C > 1, berarti usaha memperoleh

keuntungan

R/C = 1, berarti usaha mencapai titik impas

Financial Rate of Return (FRR)

Pendapatan bersih (*Net Income*) adalah selisih antara pendapatan kotor (hasil penjualan) dengan biaya total yang dikeluarkan.

$$IRR = \frac{NI}{TI} \times 100\%$$

Keterangan :

NI = Pendapatan bersih (Rp)

TI = Total Investasi (Rp)

FRR dapat digunakan untuk menentukan apakah modal sebaiknya diinvestasikan pada usaha atau di bank. Jika FRR lebih besar dari suku bunga di bank, maka modal sebaiknya diinvestasikan pada usaha.

Payback Period of Capital (PPC)

Metode untuk menghitung lama waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal yang sudah dikeluarkan untuk biaya investasi. Investasi dikatakan layak jika nilai payback period lebih pendek dari periode payback maximum. Kriteria pengembalian modal berdasarkan nilai *payback period*.

$$PPC = \frac{TI}{NI} \times periode$$

Keterangan :

TI = Total Investasi

NI = Net Income

Ketentuan:

- Kurang dari 3 tahun: pengembalian cepat,
- 3–5 tahun: pengembalian sedang,
- Lebih dari 5 tahun: pengembalian lambat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Desa Mapur dengan jumlah penduduk 1.017 jiwa dan mata pencaharian sebagai nelayan sebanyak 221 jiwa, yang terbagi menjadi beberapa kelompok nelayan seperti kelompok nelayan jaring, kelompok nelayan bubu, kelompok nelayan rompon labuh dan nelayan bento/kepiting tangkap. Dari beberapa kelompok nelayan tersebut kelompok nelayan jaring yang paling banyak yaitu 93 jiwa. Informasi ini mencerminkan ketergantungan masyarakat Mapur terhadap aktivitas penangkapan ikan dengan alat tangkap jaring.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara responden kelompok nelayan dengan menggunakan lembar kuisisioner yang terstruktur dinyatakan bahwa paling banyak nelayan

menangkap ikan dengan alat tangkap jaring dan jenis ikan yang tertangkap ialah Ikan Pinang-Pinang (*Upeneus sulphureus*), Ikan Dingkis (*Siganus javus*), Ikan Puput (*Charcharinus sp*), Ikan Todak (*Tylosurus sp*) dan Ikan Lebam (*Siganus guttaus*). Kelompok nelayan jaring menggunakan sampan tradisional dengan wilayah tangkapan yaitu di sekitaran pesisir pantai.

Penangkapan ikan oleh kelompok nelayan jaring dilakukan secara *one day one trip*, yaitu nelayan berangkat dan kembali dalam satu hari. Dalam 1 bulan nelayan akan melakukan penangkapan selama 26 kali trip dan dilakukan selama 8 bulan pertahun. Bulan November hingga Februari dianggap sebagai musim angin utara, yang ditandai dengan cuaca ekstrem, angin kencang, dan gelombang tinggi, sehingga aktivitas melaut dihentikan sementara. Hal ini berimplikasi langsung terhadap total hari penangkapan efektif yang hanya mencapai 208 hari dalam setahun..

Berikut ini produksi rata-rata hasil tangkapan nelayan jaring pertrip dan pertahun pada saat musim dan paceklik, dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1. Dapat diketahui jumlah hasil tangkapan nelayan pertrip pada saat musim 16 Kg dan 2.080 Kg pertahun. Sedangkan jumlah hasil tangkapan nelayan pada saat paceklik hanya 8 Kg pertrip dan 624 Kg pertahunnya. Harga ikan hasil tangkapan nelayan jaring dijelaskan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2. Jika kita lihat harga ikan dari urutan tertinggi ialah jenis ikan Dingkis (*Siganus javus*) Rp.60.000/Kg ketika musim, sedangkan pada saat paceklik harga ikan Dingkis meningkat drastis menjadi Rp. 100.000/Kg. Hasil penelitian di Kabupaten Indramayu (Ramadhan & Setyawan, 2018) menyatakan bahwa harga *Siganus javus* di sana berkisar antara Rp 55.000–65.000/kg pada masa panen, dan meningkat menjadi sekitar Rp 85.000–95.000/kg saat paceklik. Ikan Pinang-Pinang (*Upeneus sulphureus*) Rp.35.000/Kg ketika musim, menjadi Rp. 40.000/Kg ketika paceklik. Sedangkan berdasarkan hasil penelitian di Aceh (Syahputra et al., 2020) mencatat harga *Upeneus sulphureus* bergerak di kisaran Rp 30.000–38.000/kg ketika musim, dan meningkat menjadi Rp 45.000–50.000/kg saat paceklik.

Ikan Lebam (*Siganus guttaus*) Rp. 32.000/Kg ketika musim dan Rp. 40.000/Kg saat paceklik. pada studi di Kabupaten Tanjungpinang, *Siganus guttatus* tercatat memiliki kisaran harga jual

dari nelayan berkisar antara Rp 20.000 hingga Rp 60.000/kg, tergantung kualitas dan ukuran ikan (Indriyani et al., 2020).

Tabel 1. Produksi Rata- Rata Hasil Tangkapan Nelayan Jaring per Trip dan Per Tahun

No	Nama ikan	Produksi Rata- Rata Hasil Tangkapan Nelayan Jaring			Produksi Rata- Rata Hasil Tangkapan Nelayan Jaring		
		Per Trip/Kg			Per Tahun/Kg		
		Musim	Paceklik	Total	Musim	Paceklik	Total
1.	Ikan Pinang-Pinang	3	1	4	390	78	468
2.	Ikan Dingkis	3	2	5	390	156	546
3.	Ikan Puput	4	1	5	520	78	598
4.	Ikan Todak	3	2	5	390	156	546
5.	Ikan Lebam	3	2	5	390	156	546
Jumlah		16	8	24	2.080	624	2.726

Sumber: Pengolahan Data

Ikan Todak (*Tylosurus* sp) pada saat musim dijual dengan harga Rp. 30.000/Kg dan saat paceklik Rp.40.000/Kg, selanjutnya ada ikan Puput (*Charcharinus* sp) dijual dengan harga Rp. 20.000/Kg ketika musim dan menjadi Rp. 25.000 pada saat paceklik. Selain itu jenis ikan *Tylosurus* sp. sebagai ikan laut jenis julung-julung, berdasarkan hasil penilitan pola pasokan di Pangkalan Perikanan Pantai menunjukkan bahwa jenis ikan ini tetap diperjualbelikan meskipun harga lebih tinggi menjelang paceklik atau ketika musim paceklik terjadi (Purwono & Bahari, 2018). Variasi harga ini menunjukkan adanya pola musiman yang konsisten, yang berdampak langsung terhadap pendapatan nelayan. Oleh karena itu, analisis kelayakan usaha menjadi penting untuk menilai seberapa menguntungkan aktivitas penangkapan tersebut secara finansial.

Analisis Investasi

Total investasi adalah jumlah atau besarnya modal yang ditanamkan oleh nelayan jaring yang terdiri atas modal tetap dan modal kerja. Modal tetap mencakup aset yang bersifat jangka panjang seperti kapal, jaring, dan perlengkapan lainnya, sementara modal kerja merujuk pada biaya operasional harian seperti konsumsi, bahan bakar, dan perawatan. Dalam konteks usaha perikanan modal dapat didefinisikan sebagai segala bentuk sumber daya ekonomi yang digunakan untuk menghasilkan pendapatan dan meningkatkan kapasitas produksi (Nitisemito & Burhan, 2004). Investasi ini penting dianalisis untuk mengetahui efisiensi penggunaan modal dan potensi pengembaliannya dalam jangka waktu tertentu (Ramadhan & Setyawan, 2018).

Total Investasi yang dikeluarkan oleh nelayan jaring Desa Mapur dalam melakukan usaha penangkapan ikan menggunakan armada sampan ialah Rp. 66.336.000 yang terdiri dari modal tetap dan modal kerja. Modal tetap yang dikeluarkan Rp.22.240.000 untuk pembelian sampan sebesar Rp. 20.000.000, jaring Rp. 2.000.000, keranjang Rp. 200.000 dan pembelian ember 40.000. Modal kerja sebesar Rp. 44.096.000, biaya yang dikeluarkan hanya konsumsi pertrip, dengan penangkapan one day one trip, dalam 1 bulan ada 26 trip dan 8 bulan ada 208 trip sehingga dapat kita nilai bahwa untuk 1 kali trip penangkapan nelayan membutuhkan biaya konsumsi sebesar Rp. 212.000 dan selama 1 tahun biaya yang dikeluarkan sebesar 44.096.000.

Total Cost

Biaya Tetap

Biaya tetap (*Fixed Cost*) merupakan jenis pengeluaran yang harus dibayarkan oleh nelayan secara rutin setiap tahun terlepas dari besar kecilnya jumlah produksi. Artinya, meskipun tidak ada aktivitas penangkapan atau hasil produksi nol, biaya ini tetap dikeluarkan. Biaya tetap yang dikeluarkan nelayan jaring antara lain: biaya penyusutan alat utama seperti sampan, jaring, keranjang dan ember. Biaya penyusutan timbul sebagai akibat dari penggunaan modal tetap yang seiring waktu akan mengalami penurunan nilai guna atau fungsi.

Menurut Standar Akuntansi Keuangan, penyusutan atau depresiasi merupakan alokasi sistematis atas jumlah yang dapat disusutkan dari suatu aset selama masa manfaat ekonomisnya. Penilaian terhadap depresiasi dilakukan

berdasarkan metode yang sesuai, seperti metode garis lurus atau saldo menurun berganda (Ikatan Akuntan Indonesia, 2019). Selain itu, terdapat pula biaya perawatan tahunan yang dikeluarkan dengan tujuan mempertahankan kualitas dan daya tahan alat produksi tersebut, sehingga tetap layak digunakan dalam siklus penangkapan berikutnya (Nitisemito & Burhan, 2004).

Berdasarkan Tabel 4. Dapat dilihat bahwa biaya penyusutan yang dikeluarkan kelompok nelayan jaring dalam satu tahun sebesar Rp. 4.086.667 terdiri dari biaya penyusutan sampan, jaring, keranjang dan ember. Sedangkan biaya perawatan yang harus dikeluarkan oleh kelompok nelayan jaring sebesar Rp. 2.640.000 untuk perawatan sampan dan jaring. Disimpulkan bahwa untuk mendapatkan biaya tetap

dimana seluruh biaya penyusutan Rp. 4.086.667 ditambah dengan biaya perawatan Rp. 2.640.000 adalah Rp. 6.726.667.

Biaya Tidak Tetap

Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan secara berubah-ubah dan perubahannya sejajar dengan volume produksi. Biaya tidak tetap kelompok nelayan jaring yakni biaya konsumsi pertrip sebesar Rp. 212.000 dan dalam 1 tahun ada 208 trip dengan biaya sebesar Rp. 44.096.000. sehingga total cost yang didapatkan dapat dilihat pada Tabel 5. Berdasarkan Tabel 5, besarnya total cost yang dikeluarkan selama 1 tahun pada kelompok nelayan jaring di Desa Mapur ialah Rp. 50.822.667, hasil dari biaya tetap Rp. 6.726.667 ditambah dengan biaya tidak tetap Rp. 44.096.000.

Tabel 3. Biaya Tetap Nelayan Jaring Desa Mapur

Biaya Penyusutan				
Nama barang	Harga (Rp)	Jumlah (Unit)	Nilai ekonomis (Th)	Total
Sampan	20.000.000	1	6	333.333
Jaring	2.000.000	1	3	666.667
keranjang	200.000	2	3	66.667
Ember	40.000	2	2	20.000
Jumlah				4.086.667
Biaya Perawatan				
Nama Barang	Perawatan dalam 1 tahun (Rp)			Total
Sampan	155.000 x 12 bulan			1.860.000
Jaring	65.000 x 12 bulan			780.000
Jumlah				2.640.000
Biaya Tetap				
Biaya penyusutan (Rp)		Biaya Perawatan (Rp)		Total
4.086.667		2.640.000		6.726.667

Sumber: Pengolahan Data

Tabel 5. Total Biaya Nelayan Desa Mapur

Total Biaya		
Biaya Tetap (Rp)	Biaya Tidak Tetap (Rp)	Total
6.726.667	44.096.000	50.822.667

Sumber: Pengolahan Data

Pendapatan Kotor dan Pendapatan Bersih

Pendapatan kotor (*Gross income*) adalah hasil dari total produksi atau tangkapan ikan dikalikan dengan harga satuan produk (per kilogram) (Supriyono, 2002). Berdasarkan hasil penelitian di Desa Mapur, kelompok nelayan jaring memperoleh pendapatan kotor sebesar Rp. 100.620.000 dengan total hasil tangkapan 2.726 Kg/tahunnya. Sedangkan dihitung dengan mengurangi total pendapatan kotor dalam satu tahun dengan total biaya

operasional (*Total Cost*) yang dikeluarkan pada periode yang sama. Dalam penelitian ini, total biaya tahunan yang dikeluarkan oleh kelompok nelayan jaring adalah Rp50.822.667. Dengan demikian, pendapatan bersih yang diterima kelompok nelayan selama satu tahun mencapai Rp49.797.333.

Rata-rata pendapatan bersih per bulan (dengan asumsi 26 trip per bulan) adalah sekitar Rp4.149.778, atau Rp159.607 per trip. Nilai ini mencerminkan efisiensi operasional yang cukup baik, mengingat biaya produksi yang dikeluarkan masih

memberikan margin keuntungan yang signifikan. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian oleh Herawati et al. (2023) menunjukkan bahwa usaha tangkap skala kecil dengan rata-rata hasil tangkapan 2.000–3.000 kg per tahun masih memberikan pendapatan bersih yang kompetitif terhadap biaya modal, terutama di wilayah pesisir dengan potensi perikanan tinggi.

Revenue Cost of Ratio (RCR)

Revenue Cost of Ratio merupakan perbandingan (*ratio*) antara penerimaan (R) / pendapatan kotor (GI) dengan total biaya (TC). Dari hasil RCR dapat diketahui apakah dalam jangka pendek suatu usaha usaha tersebut layak atau tidak layak untuk dilanjutkan. Usaha dianggap menguntungkan jika $RCR > 1$ (Dewi et al., 2020) Berdasarkan hasil penelitian ini dapat kita lihat bahwa nilai rata-rata RCR kelompok nelayan jaring desa Mapur ialah 1,98 yang artinya $RCR > 1$, yang menunjukkan bahwa setiap Rp1 biaya menghasilkan Rp1,98 pendapatan. Nilai $RCR > 1$ ini mengindikasikan bahwa secara finansial usaha penangkapan ikan menggunakan jaring di Mapur layak untuk diteruskan. Hasil ini sejalan dengan temuan pada sektor pengolahan ikan di Bagan siapi-api Provinsi Riau yang melaporkan RCR sebesar 2,99 yang menunjukkan bahwa pengolahan ikan tersebut secara finansial sangat menguntungkan (Harahap et al., 2021). Begitu pula pada usaha penangkapan kerang di Sidoarjo Jawa Timur RCR dilaporkan sebesar 1,39 yang artinya masih memenuhi syarat kelayakan usaha bisnis perikanan kecil. Studi menunjukkan bahwa bisnis perikanan dapat menguntungkan, dengan laba harian rata-rata dilaporkan sebesar Rp. 12.218 dan rasio R/C melebihi 1, menunjukkan kelayakannya (Imbanop et al., 2019). Bisnis perikanan melibatkan pengelolaan dan pengoptimalan sumber daya perikanan untuk keuntungan berkelanjutan, meliputi penangkapan ikan, budidaya ikan, pengolahan, dan distribusi. Ini membutuhkan pertimbangan faktor ekonomi, sosial, dan lingkungan untuk menyeimbangkan profitabilitas, kesejahteraan masyarakat, dan konservasi sumber daya (Kurniawan, 2023). Bisnis perikanan yang menggunakan tangat untuk sampah sirip pendek di Kabupaten Bone, Indonesia, menghasilkan pendapatan rata-rata Rp882.860.424 per tahun, dengan rasio R/C yang menguntungkan 2,17, periode pengembalian 1,01 tahun, dan titik impas

40.130 kg/tahun Baso et al., 2021). Usaha penangkapan ikan menggunakan gulungan di Lampulo Banda Aceh layak dilakukan, dengan NPV antara Rp 1.055.432.152 hingga Rp 1.857.087.678, IRR 20,20% hingga 20,30%, dan periode pengembalian 1 tahun 8 bulan hingga 2 tahun 3 bulan (Hismendi & Jayanti, 2022). Bisnis perikanan jaring angkat di Desa Namar secara ekonomi berkelanjutan, dengan NPV positif sebesar Rp 548.200.783, IRR 102%, dan rasio B/C Bersih 5,0, menunjukkan kelayakan dan potensi pengembangan (Picaulima et al., 2022). Bisnis perikanan di Pulau Lancang meliputi empat unit: Fishing Charter, Boat Rental, Catering, dan Akomodasi. Strategi perencanaan menggunakan Matriks BCG menunjukkan unit-unit ini berada di kuadran Cash Cow, menunjukkan diversifikasi konsentris untuk pertumbuhan (Prawira & Budisetyorini, 2021).

Financial Rate Of Return (FRR)

Financial Rate of Return merupakan perbandingan antara pendapatan bersih dengan total investasi yang ditanamkan untuk suatu usaha. FRR sebagai indikator besarnya keuntungan yang diperoleh dengan modal tertentu pada suatu usaha penangkapan dibandingkan dengan modal yang disimpan bank. Didesa Mapur Nilai FRR tercatat sebesar **75,07%**, yang jauh melampaui tingkat bunga bank (sekitar 9–10% per tahun). Hal ini menunjukkan bahwa menanamkan modal ke dalam usaha penangkapan ikan dengan jaring secara finansial lebih menguntungkan daripada menaruhnya di simpanan bank. Hasil penelitian di Provinsi Riau menunjukkan usaha penangkapan ikan menggunakan gillnet mencatat nilai FRR sebesar **76,67%**, pendapatan tahunan sekitar IDR 113.352.000 dengan total investasi IDR 27.600.000 (Alhafis et al., 2024). Nilai FRR yang lebih tinggi dari suku bunga bank menjadi pertimbangan utama dalam pengambilan keputusan investasi.

Payback Period Capital (PPC)

Payback Period Capital merupakan perbandingan antara total investasi yang ditanamkan dengan pendapatan bersih usaha. Analisis ini bertujuan untuk mengukur lamanya waktu yang diperlukan agar investasi dapat kembali (Nitiseminto dan Burhan 2004). Dalam penelitian nilai PPC untuk usaha penangkapan ikan oleh kelompok nelayan jaring di Desa Mapur tercatat sebesar **1,33 tahun**, yang berarti modal dikembalikan dalam rentang waktu 1

tahun 3 bulan 3 hari. Hal ini sesuai dengan pernyataan Riyanto (2010), yang menyatakan bahwa tingkat pengembalian modal investasi dikatakan cepat jika nilai PP kurang dari 3 tahun ($PP < 3$ tahun), dan tingkat pengembalian dikatakan lambat jika nilai PP lebih dari 5 tahun ($PP > 5$ tahun). Oleh karena itu, nilai PPC 1,33 tahun menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan dengan jaring ini termasuk kategori pengembalian modal cepat, sehingga secara finansial layak untuk dijalankan. Begitu juga hasil analisis oleh Helminuddin *et al.* (2020) di Sangatta, Kalimantan Timur, menunjukkan Payback Period hanya **0,43 tahun** (sekitar 5 bulan) untuk usaha gillnet menandakan kemampuan investasi untuk cepat kembali, mendukung keputusan kelayakan finansial usaha perikanan kecil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Desa Mapur Kecamatan Bintan Pesisir Provinsi Kepulauan Riau, diketahui jenis ikan utama yang tertangkap menggunakan alat tangkap jaring antara lain ialah Ikan Pinang-Pinang (*Upeneus sulphureus*), Ikan Dingkis (*Siganus javus*), Ikan Puput (*Charcharinus sp*), Ikan Todak (*Tylosurus sp*) dan Ikan Lebam (*Siganus guttaus*).

Hasil analisis menunjukkan usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap jaring di Desa Mapur tergolong menguntungkan dan layak untuk dijalankan. Total investasi sebesar Rp. 66.336.000. pendapatan bersih yang diterima oleh kelompok nelayan jaring selama 1 tahun sebesar Rp. 49.797.333, rata – rata pendapatan dalam 1 bulan 26 trip sebesar Rp. 4.149.778 atau sekitar Rp. 159.607 per trip.

Berdasarkan analisis kelayakan usaha dilihat dari nilai BCR 1,98 yang artinya $RCR > 1$, sehingga usaha dinilai layak secara finansial untuk dilanjutkan. Nilai FRR 75,07 % menunjukkan bahwa tingkat keuntungan usaha ini jauh lebih tinggi dibandingkan suku bunga bank sebesar 9–10% per tahun. PPC ialah 1,33 yang berarti kelompok nelayan jaring yang berarti investasi dapat kembali dalam waktu **1 tahun 3 bulan 3 hari**. Dengan demikian, usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap jaring di Desa Mapur menunjukkan potensi finansial yang baik dan dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai sumber penghidupan utama masyarakat pesisir. (2023).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, disarankan kepada kelompok nelayan jaring agar membuat logbook harian penangkapan mengenai data hasil tangkapan sehingga dapat mengetahui aliran pemasukan dan pengeluaran tiap tahunnya. Perlu adanya penggunaan GPS untuk menentukan perencanaan lokasi *fishing ground* agar kegiatan penangkapan mendapatkan hasil yang maksimal. Penelitian lebih lanjut tentang keuntungan yang diperoleh kelompok nelayan jaring di Desa Mapur dengan menggunakan alat tangkap yang berbeda untuk membandingkan alat tangkap mana yang lebih menguntungkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, D., & Andhika, R. (2022). *Strategi Pengembangan Blue Economy Wilayah Perbatasan Indonesia: Tata Kelola Ekonomi Maritim Pesisir Kepulauan Riau*. ResearchGate.
- Alhafis, M., Zain, J., & Isnaniah. (2024). Technical and financial analysis of 1 GT gill net fishing in Teluk Lancar Village, Bengkalis Regency, Riau Province. *South East Asian Marine Sciences Journal*, 1(2), 64–72
- Amri, C., & Widyantoro, W. (2017). Pendampingan pembelajaran memilah dan menempatkan sampah pada tempatnya sejak usia dini di TK Imbas 1. *International Journal of Community Service Learning*, 1(3), 121–126.
- Baso, A., Firman, F., & Hasani, M. C. (2021). Economic analysis of shortfin scads fish (*Decapterus spp*) business using purse seine in Bone Regency, Indonesia. 860, 012052. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/860/1/012052>
- Herawati, D., Susilowati, I., & Nurani, T. W. (2023). Financial analysis of small-scale fishing business in coastal villages of Central Java. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 18(1), 45–54. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v18i1.11234>
- Hismendi, H., & Jayanti, E. (2022). Analisis studi kasus kelayakan usaha penangkapan ikan: menggunakan pukot cincin di lampulo banda aceh. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 5(2), 377–383. <https://doi.org/10.47647/jsh.v5i2.1180>

- Imbanop, Y. P., Widiastuti, M. M. D., & Fachriza, R. (2019). Analisis kelayakan usaha penangkapan ikan pada musim peralihan oleh nelayan di kampung onggaya distrik naukenjerai kabupaten merauke. 1(2), 60–66. <https://doi.org/10.35724/MUJAGRI.V1I2.1828>
- Indriyani, Y., Alimuddin, A., & Novita, D. (2020). Kajian hasil tangkapan ikan Lebam (*Siganus guttatus*) di Perairan Sei Carang, Tanjungpinang. *Jurnal BAWAL*, 12(2), 129–136. <https://ejournalbalitbang.kkp.go.id/index.php/bawal/article/download/8834/7209>
- Kurniawan, Z. (2023). Fisheries Business Management In The Globalization Era. *Barakuda* 45, 5(1), 114–122. <https://doi.org/10.47685/barakuda45.v5i1.371>
- Muhammad, R. P. (2022). Analisis usaha perikanan tangkap menggunakan alat tangkap jaring insang (gillnet) di Desa Ujung Pandaran Kecamatan Teluk Sampit. *Journal of Tropical Fisheries*, 17(1), 26–29. <https://doi.org/10.20473/jtf.v17i1.2022>
- Nitisemito, A. S., & Burhan, M. U. (2004). *Wawasan study kelayakan dan evaluasi proyek*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Picaulima, S., Ngangun, T. A., Latetubun, W., Elwuar, M. K., & Farneubun, A. V. (2022). Economic Sustainability and Fishery Business Development of Small Scale Lift Net Raft in Namar Village, Southeast Maluku District, Maluku Province. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 27(3), 386. <https://doi.org/10.31258/jpk.27.3.386-393>
- Profil Desa Mapur dan Kelurahan Online. (2023). Retrieved from <http://prodeskel.binapemdes.kemendagri.go.id/mdesa/>
- Prawira, M. F. A., & Budisetyorini, B. (2021). Fishing Tourism Business Planning Strategy To Increase People's Income in Lancang Island, Kepulauan Seribu. 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.35313/JTOS.V1I1.2>
- Purwono, H., & Bahari, R. A. (2018). Komposisi hasil tangkapan ikan pelagis oleh pancing ulur di Pangkalan Perikanan Pantai Oesapa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 10(1), 87–96. https://ejournal.unpatti.ac.id/ppr_ite_minfo_lnk.php?id=1183
- Ramadhan, A. A., & Setyawan, D. (2018). Analisis kelayakan usaha penangkapan ikan menggunakan alat tangkap gillnet di Desa Karangsong Kabupaten Indramayu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 25(2), 105–114.
- Sarasati, W., Sya'roni, A. F., Khikmawati, L. T. (2024). Analisis Usaha Penangkapan Ikan Pada Kapal Pukat Cincin Pelagis Kecil di PPP Bajomulyo Juwana. *Albacore*, 8 (2), 221-233.
- Suharyanto, E., Nurhasanah, D., & Putra, H. (2020). *Pulau-Pulau Kecil Sebagai Pusat Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Perbatasan Indonesia*. *Jurnal Masyarakat dan Perikanan, KKP*.
- Sunarto, S., Paransa, I. J., & Luasunaung, A. (2018). Fluktuasi Hasil Tangkapan Mini Pukat cincin pelagis kecil yang Didaratkan di Pelabuhan Samudra Bitung. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 2(6).
- Supriyono. (2002). *Pengantar akuntansi biaya*. Yogyakarta: BPFE.
- Syahputra, I., Sudirman, & Halid, H. (2020). Analisis kelayakan usaha penangkapan ikan menggunakan pancing ulur di Desa Pulau Panjang Kabupaten Bone. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 15(2), 145–153. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v15i2.8345>
- Ulfia, S. N. (2023). Economic value of sea grapes (*Caulerpa racemosa*) in Mapur Island Bintan Pesisir District, Kepulauan Riau Province. *Asian Journal of Aquatic Sciences*, 6(2), 260–264. <https://doi.org/10.31258/ajoas.6.2.260-264>
- Winanda, T. D. (2019). Analisis usaha penangkapan ikan dengan alat tangkap jaring insang (gillnet) di UPT Pelabuhan Perikanan Pantai Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi (Skripsi, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau, Pekanbaru).
- Winanda, T. D. (2024). The development strategy tourism in Mapur Island Marine Conservation Area Bintan Regency. *Journal of Coastal and Ocean Sciences*, 5(1), 39–44.

<https://doi.org/10.31258/jcos.5.1.39-44>
Winarti, N. (2017). *Illegal Fishing di Kepulauan Riau: Tantangan*

Keamanan Nontradisional dan Kerugian Ekonomi. Neliti.com.