

**ANALISIS FINANSIAL PENGOPERASIAN ALAT TANGKAP
JARING ARAD (*SMALL BOTTOM TRAWL*) DI TAMBAK
LOROK, KOTA SEMARANG, JAWA TENGAH**

SKRIPSI

**PEBRIANTI
26030117120023**



**PROGRAM STUDI PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2024**

**ANALISIS FINANSIAL PENGOPERASIAN ALAT TANGKAP
JARING ARAD (*SMALL BOTTOM TRAWL*) DI TAMBAK
LOROK, KOTA SEMARANG, JAWA TENGAH**

**PEBRIANTI
26030117120004**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Perikanan Tangkap
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI PERIKANAN TANGKAP
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Finansial Pengoperasian Alat Tangkap
Jaring Arad (*Small Bottom Trawl*) di Tambak Lorok,
Kota Semarang, Jawa Tengah

Nama Mahasiswa : Pebrianti

Nomor Induk Mahasiswa : 26030117120023

Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/ S1 Perikanan Tangkap

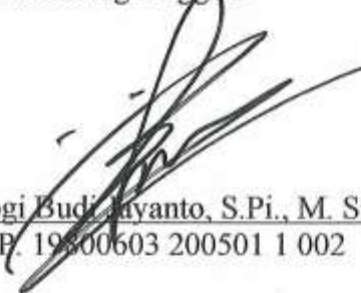
Mengesahkan,

Pembimbing Utama



Dr. Trisnani Dwi Hapsari, S.Pi., M.Si.
NIP. 19820704 200501 2 001

Pembimbing Anggota



Bogi Budi Jayanto, S.Pi., M. Si.
NIP. 19800603 200501 1 002

Dekan,

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas Diponegoro



Prof. Dr. Dian Wijayanto, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19650824 199001 2 001

Ketua

Departemen Perikanan Tangkap



Prof. Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Finansial Pengoperasian Alat Tangkap
Jaring Arad (*Small Bottom Trawl*) di Tambak Lorok,
Kota Semarang, Jawa Tengah

Nama Mahasiswa : Pebrianti

Nomor Induk Mahasiswa : 26030117120023

Departemen/Program Studi : Perikanan Tangkap/ S1 Perikanan Tangkap

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji pada:

Hari, Tanggal : Kamis, 06 Juni 2024

Tempat : C102

Penguji Utama



Prof. Dr. Dian Wijayanto, S.Pi., M.M., M.S.E.
NIP. 19751227 200604 1 002

Penguji Anggota



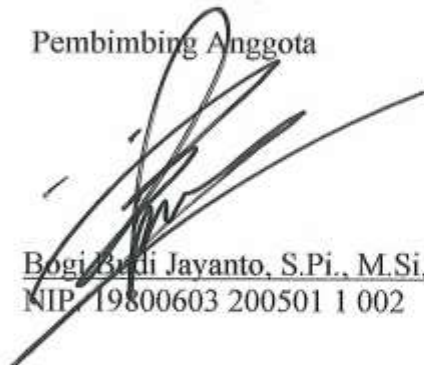
Hendrik Anggi Setyawan, S.Pi., M.Si.
NIP. 19910820 201803 1 001

Pembimbing Utama



Dr. Trisnani Dwi Hapsari, S.Pi., M.Si.
NIP. 19820704 200501 2 001

Pembimbing Anggota



Bogi Budi Jayanto, S.Pi., M.Si.
NIP. 19800603 200501 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Pebrianti menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, Mei 2024

Penulis



Pebrianti

NIM. 26030117120023

ABSTRAK

(Pebrianti. 26030117120023 Analisis Finansial Pengoperasian Alat Tangkap Jaring Arad (*Small Bottom Trawl*) di Tambak Lorok, Kota Semarang, Jawa Tengah. Trisnani Dwi Hapsari dan Bogi Budi Jayanto).

Mata pencaharian yang umum yang dilakukan oleh masyarakat sekitar perairan tambaklorok adalah melakukan penangkapan ikan. Salah satu alat tangkap yang terdapat di perairan sekitar Tambak Lorok Semarang adalah jaring arad (*Small bottom trawl*). Oleh karena itu, perencanaan yang matang diperlukan untuk memastikan bahwa usaha penangkapan ikan tidak mengalami kerugian serta dapat terus berlanjut. Penelitian ini dilakukan upaya mendukung pengembangan perikanan tangkap jaring arad (*Small bottom trawl*) dengan memberikan gambaran kondisi sosial, ekonomi, finansial serta teknis penangkapan ikan menggunakan jaring arad kepada 40 responden yang terdiri dari nelayan arad disekitar perairan Tambak Lorok, Semarang yang diambil secara acak sebagai sampel penelitian dengan kriteria nelayan yang menggunakan satu alat tangkap, menggunakan kapal kurang dari 5 GT dan menggunakan dua mesin. Data terdiri dari data primer dan sekunder. Metode analisis yang digunakan adalah NPV, IRR, R/C ratio, PP, dan. Hasil perhitungan NPV, IRR, PP dan R/C ratio menunjukkan bahwa usaha penangkapan rawai dasar layak. Berdasarkan penelitian nilai NPV sebesar Rp 554.255.391, IRR sebesar 369%, R/C ratio sebesar 2 dan PP selama 2 tahun 9 bulan yang mana nilai tersebut sudah memenuhi kriteria kelayakan usaha. Suku bunga bank yang digunakan adalah 7% dan kenaikan produktivitas setiap tahun 2%.

Kata kunci: Jaring arad, Ekonomi, Finansial.

ABSTRACT

(Pebrianti. 26030117120023 Financial Analysis of Small Bottom Trawl Fishing Gear Operations in Tambak Lorok, Semarang City, Central Java. Trisnani Dwi Hapsari and Bogi Budi Jayanto).

The common source of livelihood for the people around Tambachlorok waters is fishing. One of the fishing gear in Tambak Lorok Semarang is the arad (Small bottom trawl). Therefore, careful planning is needed to ensure that the fishing business does not suffer losses and can continue. This research was carried out in an effort to support the development of small bottom trawl fishing by providing an overview of the social, economic, financial and technical conditions of fishing using arad nets to 40 respondents consisting of arad fishermen around the waters of Tambak Lorok, Semarang who were taken at random. as a research sample with the criteria of fishermen using one fishing gear, using a boat of less than 5 GT and using two engines. Data consists of primary and secondary data. The analytical methods used are NPV, IRR, R/C Ratio, PP, and. The results of the NPV, IRR, PP and R/C ratio calculations show that the basic longline fishing effort is feasible. Based on research, the NPV value is IDR 554,255,391, IRR is 369%, R/C ratio is 2 and PP is for 2 years 9 months, which value meets the business feasibility criteria. The bank interest rate used is 7% and the annual increase in productivity is 2%.

Keywords: Bottom Trawl, Economy, Finance.

KATA PENGANTAR

Skripsi dengan judul Analisis Finansial Pengoperasian Alat Tangkap Jaring Arad (*Small Bottom Trawl*) di Tambak Lorok, Kota Semarang, Jawa Tengah ini bertujuan untuk menentukan apakah biaya yang dikeluarkan dapat memberikan keuntungan dan layak atau tidak. Penelitian ini meliputi hasil dan pembahasan mengenai keadaan umum Tambak Lorok, Semarang. Oleh karena itu rasa syukur sebesar-besarnya penulis panjatkan kepada Allah SWT. Ucapan terima kasih tidak lupa penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah bekerjasama, mendukung, dan membimbing kegiatan penelitian ini diantaranya:

1. Kedua Orang tua yaitu Bapak Oong dan Ibu Sutarsih yang telah memberikan doa restu dan dukungan, untuk menyelesaikan tugas Skripsi ini;
2. Dr. Trisnani Dwi Hapsari, S.Pi., M.Si selaku pembimbing I Skripsi dan Bogi Budi Jayanto, S.Pi., M.Si selaku pembimbing II Skripsi dan dosen wali yang telah membantu, membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi;
3. Prof. Dr. Dian Wijayanto, S. Pi., M.M., M.S.E. selaku Ketua Departemen Perikanan Tangkap;
4. Para nelayan arad di Tambak Lorok selaku responden; dan
5. Teman-teman selaku penyemangat dan pemberi bantuan dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat dalam menambah ilmu pengetahuan baik bagi penulis maupun pembaca.

Semarang, 10 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Peumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Waktu dan Tempat	4
1.6. Skema Penelitian.....	5
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Analisis Teknik Jaring Arad (<i>Small Bottom Trawl</i>)	6
2.1.1. Definisi jaring arad (<i>Small Bottom Trawl</i>).....	6
2.1.2. Klasifikasi jaring arad (<i>Small Bottom Trawl</i>)	6
2.1.3. Metode pengoperasian jaring arad (<i>Small Bottom Trawl</i>)	7
2.1.4. Hasil tangkapan jaring arad (<i>Small Bottom Trawl</i>).....	8
2.2. Aspek Ekonomi Usaha Perikanan Tangkap.....	8
2.2.1. Modal	8
2.2.2. Biaya	9
2.2.3. Pendapatan	10
2.2.4. Keuntungan	10
2.3. Analisis Finansial.....	11
2.3.1. <i>Net Present Value</i> (NPV)	11
2.3.2. <i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	12

2.3.3. <i>R/C Ratio</i>	12
2.3.4. <i>Payback Period</i>	12
3. MATERI DAN METODE	14
3.1. Materi	14
3.1.1. Alat dan Bahan	14
3.2. Metode	14
3.2.1. Metode pengambilan sampel	14
3.2.2. Metode pengambilan data	14
3.2.3. Jenis dan sumber data	16
3.3. Metode Analisis Data	16
3.3.1. Analisis aspek ekonomi	16
a. Modal.....	16
b. Biaya.....	17
c. Pendapatan.....	18
d. Keuntungan.....	18
3.3.2. Analisis aspek finansial	18
1. NPV (<i>Net Present Value</i>)	18
2. IRR (<i>Internal Rate of Return</i>).....	19
3. <i>R/C Ratio</i> (<i>Revenue Cost Ratio</i>)	19
4. PP (<i>Payback Period</i>)	20
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Keadaan Umum Perikanan di Tambak Lorok, Semarang, Jawa Tengah.....	21
4.1.1. Jumlah produksi dan nilai produksi perikanan tangkap	21
4.1.2. Jumlah alat penangkapan ikan di Kota Semarang	23
4.1.3. Armada penangkapan ikan di Kota Semarang, Jawa Tengah .	25
4.2. Analisis Teknis	26
4.2.1. Konstruksi dan desain arad (<i>Small bottom trawl</i>) di sekitar Tambak Lorok, Semarang	26
4.2.2. Metode pengoperasian alat tangkap arad di perairan sekitar	

Tambak Lorok, Semarang	27
4.2.3. Daerah pengoperasian alat tangkap arad di perairan sekitar	
Tambak Lorok, Semarang	28
4.2.4. Hasil tangkapan alat tangkap arad di perairan sekitar	
Tambak Lorok, Semarang	29
4.3. Analisis Aspek Ekonomi	30
4.3.1. Modal	30
4.3.2. Biaya produksi	31
a. Biaya tetap	31
b. Biaya variabel	33
c. Biaya total	34
4.3.3. Pendapatan	35
4.3.4. Keuntungan	36
4.4. Analisis Finansial	37
4.4.1. <i>Net Present Value</i> (NPV)	37
4.4.2. <i>Internal Rate Return</i> (IRR)	38
4.4.3. <i>R/C Ratio</i>	39
4.4.4. <i>Payback Period</i> (PP)	39
5. KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	47
RIWAYAT HIDUP	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat dan Bahan yang digunakan dalam Penelitian.....	14
Tabel 2. Jumlah Produksi dan Nilai Produksi di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) di Semarang Tahun 2019-2023.....	21
Tabel 3. Jumlah Alat Penangkapan Ikan di Tempat Pelelangan Ikan di Semarang Tahun 2019-2023.....	24
Tabel 4. Jumlah Armada Penangkapan Ikan di Tempat Pelelangan Ikan di Semarang Tahun 2019-2023.....	25
Tabel 5. Investasi Usaha Penangkapan Jaring Arad (Small Bottom Trawl) di Tambak Lorok, Semarang.....	30
Tabel 6. Biaya Tetap Usaha Penangkapan Jaring Arad	31
Tabel 7. Biaya Tidak Tetap Usaha Penangkapan jaring arad (<i>Small Bottom Trawl</i>).....	33
Tabel 8. Biaya Total Penangkapan jaring arad (<i>Small Bottom Trawl</i>)	34
Tabel 9. Pendapatan Usaha Usaha Penangkapan jaring arad (<i>Small Bottom Trawl</i>).....	35
Tabel 10. Keuntungan Usaha Penangkapan Jaring Arad (<i>Small Bottom Trawl</i>).....	36
Tabel 11. Analisis Finansial.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skema Penelitian	5
Gambar 2. Grafik Jumlah Produksi dan Nilai Produksi.....	22
Gambar 3. Diagram Jumlah Alat Penangkapan Ikan	24
Gambar 4. Konstruksi Arad	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian.	48
Lampiran 2. Desain Alat Tangkap	49
Lampiran 3. Desain Kapal Arad.....	50
Lampiran 4. Rincian Modal Usaha Penangkapan Alat Tangkap Jaring Arad (<i>Small Bottom Trawl</i>) di Perairan Sekitar Tambak Lorok, Semarang	51
Lampiran 5. Rincian Biaya Penyusutan Usaha Penangkapan Alat Tangkap Jaring Arad (<i>Small Bottom Trawl</i>) di Perairan Sekitar Tambak Lorok, Semarang.....	53
Lampiran 6. Rincian Biaya Perawatan Usaha Penangkapan Alat Tangkap Jaring Arad (<i>Small Bottom Trawl</i>) di Perairan Sekitar Tambak Lorok, Semarang.....	55
Lampiran 7. Rincian Biaya Variabel Usaha Penangkapan Alat Tangkap Jaring Arad (<i>Small Bottom Trawl</i>) di Perairan Sekitar Tambak Lorok, Semarang.....	57
Lampiran 8. Rincian Biaya Total Usaha Penangkapan Alat Tangkap Jaring Arad (<i>Small Bottom Trawl</i>) di Perairan Sekitar Tambak Lorok, Semarang.....	60
Lampiran 9. Rincian Pendapatan Usaha Penangkapan Alat Tangkap Jaring Arad (<i>Small Bottom Trawl</i>) di Perairan Sekitar Tambak Lorok, Semarang.....	61
Lampiran 10. Rata-rata <i>Cashflow</i> Usaha Penangkapan Alat Tangkap Jaring Arad (<i>Small Bottom Trawl</i>) di Perairan Sekitar Tambak Lorok, Semarang.....	63
Lampiran 11. Dokumentasi.....	64