



Risk Management Training for Small-Scale Capture Fisheries Businesses in Ohoiren, West Kei Kecil, Southeast Maluku

(Pelatihan Manajemen Risiko untuk Usaha Perikanan Tangkap Skala Kecil di Ohoiren, Kei Kecil Barat, Maluku Tenggara)

Simon Marsholl Picaulima ^{1✉}, Meyske Angel Rahantoknam ¹, Siska Diana Rahakbauw ¹ dan Anna Kartika Ngamel ¹

¹ Program Studi Agribisnis Perikanan, Jurusan Agribisnis dan Pariwisata Bahari, Politeknik Perikanan Negeri Tual, Jln. Raya Langgur-Sathean Km 6 Kabupaten Maluku Tenggara, Maluku-97611, Indonesia.

Email: spicaulima@yahoo.com

Article Info:

Received: 31 Januari 2026

Accepted: 14 April 2026

Online: 2 Mei 2026

Article type:

<input type="checkbox"/>	Riview Article
<input checked="" type="checkbox"/>	Common Serv. Article
<input type="checkbox"/>	Research Article

Keyword:

Capture Fisheries; Fishing Business; Risk Management; Small Scale Fisheries; Small Fisherman.

Corresponding Author:

Simon Marsholl Picaulima
Politeknik Perikanan Negeri Tual, Tual, Indonesia

Email:

spicaulima@yahoo.com

Abstract

The capture fisheries business that is developing in Ohoiren is currently included in the small-scale category. Small-scale capture fisheries businesses are often faced with various risks, namely production risk, market risk, financial risk, and human resource risk that has an impact on losses, to avoid risks a business actor must be able to take into account the right strategy, this is realized by managing risks to adverse impacts. This training aims to increase the knowledge and understanding of small-scale fishers in risk management of small-scale capture fisheries businesses in Ohoiren. The stages of training activities carried out include 1) Stages of identification of risk sources, measurement of opportunities and impact of risks, risk mapping, preventive risk handling and mitigation using direct practice methods. 2) Evaluate the level of understanding of trainees (small fishers) related to the material delivered through the quiz assessment method. Data analysis was carried out descriptively qualitatively and quantitatively. The results of the training show that there is an increase in the knowledge and understanding of small-scale fishers related to the management of production, market, finance and human resources risks in small-scale capture fisheries in Ohoiren. The percentage of increased knowledge and understanding of trainees was 0% not understood, 7% did not understand, 40% understood, and 53% understood very well. Furthermore, in an effort to develop a small-scale capture fisheries business in Ohoiren, it is necessary to take assistance steps to avoid product, market, financial, and human resource risks to increase sustainable business income.



Copyright©2026, Simon Marsholl Picaulima, Meyske Angel Rahantoknam, Siska Diana Rahakbauw, Anna Kartika Ngamel.

I. PENDAHULUAN

Perikanan tangkap skala kecil merupakan sumber mata pencaharian utama dan tulang punggung ekonomi masyarakat di wilayah pesisir (Mardyani *et al.*, 2023). Di Indonesia, perikanan tangkap skala kecil melibatkan sekitar 90% dari total jumlah nelayan dan menghasilkan lapangan kerja yang signifikan bagi masyarakat pesisir (Sari *et al.*, 2021). Perikanan tangkap skala kecil didefinisikan sebagai perikanan tangkap dengan

modal investasi kecil, beroperasi dengan armada berukuran relatif kecil, mengeksploitasi daerah pesisir dengan menggunakan sejumlah besar alat tangkap tradisional, menargetkan spesies yang keanekaragaman tinggi, dan biasanya dikelola oleh satu atau dua nelayan profesional (Colloca *et al.*, 2004; Roditi *et al.*, 2020). Karakteristik perikanan tangkap skala kecil yang serba terbatas (alat, modal, kapasitas teknis) secara langsung

menciptakan risiko tinggi bagi nelayan kecil, risiko tersebut disebabkan oleh berbagai faktor yakni kondisi cuaca dan iklim, fluktuasi harga komoditas, dan efisiensi dan efektivitas teknologi dalam operasional produksi.

Risiko usaha perikanan tangkap skala kecil dapat didefinisikan sebagai kejadian merugikan yang dialami oleh nelayan kecil akibat tingginya ketergantungan pada faktor alam, keterbatasan modal, teknologi, sumberdaya manusia, sumberdaya alam, dan ketidakpastian pasar. Risiko usaha perikanan tangkap skala kecil mencakup berbagai aspek yang berhubungan langsung dengan keberhasilan usaha perikanan tangkap skala kecil. Aspek-aspek tersebut sekaligus merupakan sumber atau komponen utama risiko yang dihadapi nelayan kecil dalam usaha perikanan tangkap skala kecil, yakni sumber risiko produksi, risiko pasar, risiko keuangan, dan risiko sumberdaya manusia. Sumber risiko produksi mencakup faktor alam, teknologi, sumberdaya alam; sumber risiko pasar mencakup harga komoditas dan pasar; sumber risiko keuangan mencakup modal dan finansial; dan sumber risiko sumberdaya manusia yang mencakup kapasitas Anak Buah Kapal (ABK).

Tidak dapat dipungkiri bahwa dalam menjalankan usaha perikanan tangkap skala kecil nelayan kecil akan selalu berhadapan dengan risiko dari berbagai sumber risiko yang dapat mengganggu keberlangsungan usahanya. Oleh karena itu, sumber-sumber risiko tersebut perlu dikelola secara efektif untuk mengurangi kerugian yang terjadi dan meningkatkan tingkat keberlanjutan usaha perikanan tangkap skala kecil. Mengelola risiko mengandung arti melakukan berbagai macam aktivitas manajemen risiko.

Manajemen risiko dapat didefinisikan sebagai kumpulan langkah-langkah yang berfungsi untuk membantu perusahaan dalam memahami dan mengatur risiko yang mungkin timbul selama proses usaha (Aprilyanto, 2017). Langkah-langkah manajemen dalam mengatur risiko usaha perikanan tangkap skala kecil meliputi identifikasi sumber-sumber risiko internal dan eksternal, pengukuran probabilitas dan dampak, pemetaan, dan strategi penanganan secara preventif dan mitigasi. Oleh karena itu, manajemen risiko pada usaha perikanan tangkap skala kecil sangat penting dilakukan untuk mengurangi risiko usaha karena usaha perikanan

tersebut memiliki tingkat kerentanan yang sangat tinggi, namun tetap menguntungkan.

Ohoiren merupakan salah satu Ohoi (Desa) yang berada di wilayah pesisir Kei kecil bagian barat pulau Kei kecil Kabupaten Maluku Tenggara. Mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan kecil karena itu usaha perikanan tangkap skala kecil merupakan tulang punggung ekonomi di Ohoiren. Usaha perikanan tangkap skala kecil yang berkembang di Ohoiren mencakup usaha perikanan pukat cincin satu kapal, rawai, pancing ulur, jaring insang dasar, dan permukaan. Usaha perikanan tangkap tersebut sampai saat ini belum mampu meningkatkan pendapatan dan ekonomi nelayan kecil. Salah satu penyebab utama adalah ketidakmampuan nelayan kecil di Ohoiren untuk melakukan aktivitas manajemen risiko yang baik pada usaha perikanan tangkap skala kecil. Risiko yang sering dihadapi oleh nelayan kecil di Ohoiren adalah risiko produksi, risiko pasar, risiko keuangan, dan risiko sumberdaya manusia. Dampak terburuk dari ketidakmampuan nelayan kecil mengurangi atau menghindari risiko adalah hilangnya mata pencaharian utama sebagai nelayan. Oleh karena itu, untuk melakukan aktivitas manajemen risiko usaha yang baik perlu didukung dengan pengetahuan dan pemahaman langkah-langkah manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil yang meliputi identifikasi sumber-sumber risiko, pengukuran terhadap peluang dan dampak risiko, dan pemetaan risiko, serta penanggulangan risiko secara preventif (peluang) dan mitigasi (dampak) (Lindawati & Rahadian, 2016).

Berdasarkan kondisi yang terjadi diatas, maka pelatihan dan peningkatan pengetahuan dalam manajemen risiko untuk peningkatan pendapatan dan keberlanjutan usaha nelayan kecil di Ohoiren penting untuk dilakukan. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman nelayan kecil dalam melakukan langkah-langkah manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil mencakup identifikasi sumber-sumber risiko internal dan eksternal, pengukuran probabilitas dan dampak, pemetaan, dan strategi penanganan secara preventif dan mitigasi. Manfaat pelatihan ini adalah nelayan kecil mampu melakukan langkah-langkah manajemen risiko untuk mengurangi kerugian usaha yang dapat meningkatkan pendapatan, dan keberlanjutan usaha perikanan tangkap skala kecil di Ohoiren Kecamatan Kei kecil barat, Kabupaten Maluku Tenggara.

II. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1. Lokasi dan Partisipan

Pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian prodi agribisnis perikanan Politeknik Perikanan Negeri Tual (Polikant) bagi nelayan kecil ini dilaksanakan di Kantor Ohoi Ohoiren Kecamatan Kei Kecil Barat, Kabupaten Maluku Tenggara, Sabtu tanggal 21 Februari 2026 jam 10.00-Selesai. Peserta yang berpartisipasi berjumlah 15 (lima belas) orang nelayan kecil yang merupakan pelaku usaha perikanan tangkap skala kecil yang memiliki karakteristik tingkat pendidikan, umur, pengalaman usaha, dan alat tangkap yang berbeda dan berdomisili di Ohoiren Kecamatan Kei Kecil Barat, Kabupaten Maluku Tenggara.

2.2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat pada nelayan kecil Ohoiren dilaksanakan oleh tim Polikant adalah bentuk upaya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan nelayan kecil di Ohoiren melalui peningkatan pengetahuan dan pemahaman manajemen risiko dalam usaha perikanan tangkap skala kecil meliputi identifikasi sumber risiko, pengukuran peluang dan dampak risiko, pemetaan risiko, dan penanganan yang dilakukan secara preventif dan mitigasi risiko. Pelatihan yang dilakukan menggunakan media pembelajaran infokus dengan waktu pelatihan selama 4 jam 30 menit dimulai dari jam 10.00-13.30 WIT. Pelatihan yang dilakukan bagi nelayan kecil ini terdiri dari dua tahap, yakni: 1). Pelatihan, Kegiatan pelatihan yang diawali dengan penyampaian materi manajemen risiko usaha perikanan bersifat inklusif dengan menggunakan visualisasi yang jelas dan teks yang mudah dibaca, serta menggunakan alat bantu invokus, dilanjutkan dengan praktik langsung. Metode praktek langsung yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pendekatan edukasi di mana peserta terlibat secara aktif, fisik, dan langsung dalam menggunakan alat, produk, atau mensimulasikan keterampilan tertentu. Selain itu penyampaian studi kasus yang relevan dengan alat bantu lembaran kerja. Metode tersebut bertujuan memberikan pengalaman nyata (*hands-on experience*) agar peserta pelatihan mampu merefleksikan dan menerapkan keterampilan tersebut secara mandiri. 2) evaluasi, evaluasi yang dilakukan melalui penyampaian pertanyaan kunci atau kuis. Metode kuis dalam pengabdian

masyarakat umumnya digunakan sebagai alat evaluasi, peningkatan partisipasi, dan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan peserta. Dalam konteks pengabdian, kuis tidak hanya berfungsi untuk menguji, tetapi juga sebagai metode untuk meningkatkan keterlibatan (*engagement*) peserta dalam materi yang disampaikan. Kuis yang dilakukan oleh Narasumber tim pengabdian Polikant dilakukan pada awal dan akhir pelatihan. Kuis tersebut bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman partisipan (nelayan kecil) dalam melakukan identifikasi sumber-sumber risiko, pengukuran peluang dan dampak risiko, pemetaan risiko, dan penanganan risiko. Manfaat dilakukannya kuis ini adalah dapat dijadikan sebagai informasi pelatihan selanjutnya yang berhubungan dengan pengembangan usaha perikanan tangkap skala kecil di Ohoiren, Kecamatan Kei Kecil Barat, Kabupaten Maluku Tenggara.

2.3. Analisis Data

Data yang dianalisis dalam artikel ini dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

2.3.1. Analisis Deskriptif kualitatif

Data yang dibutuhkan meliputi karakteristik peserta, armada perikanan, suasana sebelum dan sesudah pelatihan. Analisis data kualitatif dilakukan sistematis mulai dari mencari, menyusun, dan menginterpretasikan data non-numerik (hasil wawancara, catatan lapangan, foto) terkait pelatihan manajemen risiko untuk memahami proses pelaksanaan pelatihan tersebut. Metode deskriptif kualitatif merupakan metode yang melukiskan, mendeskripsikan, serta memaparkan apa adanya kejadian objek yang dikaji berdasarkan situasi dan kondisi saat kajian dilakukan (Septiani *et al.*, 2022). Hasil analisis deskriptif kualitatif disajikan dalam bentuk gambar dan tabel untuk menjelaskan kegiatan pelatihan manajemen risiko.

2.3.2. Analisis Deskriptif kuantitatif

Data yang dibutuhkan mencakup tingkat pendidikan, usia, pengalaman usaha, dan tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta. Analisis ini dilakukan setelah data diperoleh dari hasil wawancara menggunakan kuisisioner, dan hasil kuis kemudian data di validasi dan edit kemudian diinput kedalam alat bantu *microsoft excel* selanjutnya diolah dan disajikan dalam bentuk

grafik dan histogram. Alat bantu yang digunakan untuk analisis kuantitatif adalah *microsoft excel*. Metode deskriptif kuantitatif merupakan metode analisis yang membantu menggambarkan, menunjukkan atau meringkas data dengan cara yang konstruktif (Sofwatilah *et al.*, 2024). Hasil analisis deskriptif kuantitatif disajikan dalam bentuk grafik atau histogram untuk membandingkan dan menjelaskan karakteristik peserta dan penilaian tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan.

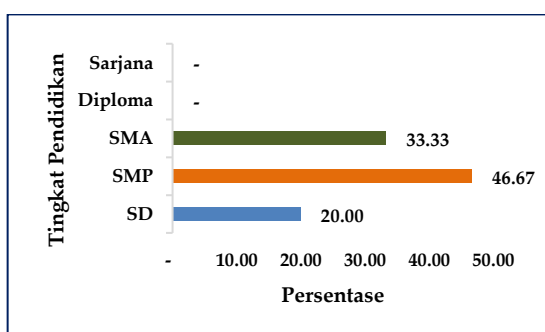
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Peserta

Pelatihan manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil diikuti oleh nelayan kecil yang berdomisili di Ohoiren sebanyak 15 orang dan memiliki tingkat pendidikan, umur, pengalaman usaha, dan alat tangkap yang berbeda, sebagai berikut:

3.1.1. Tingkat pendidikan Peserta

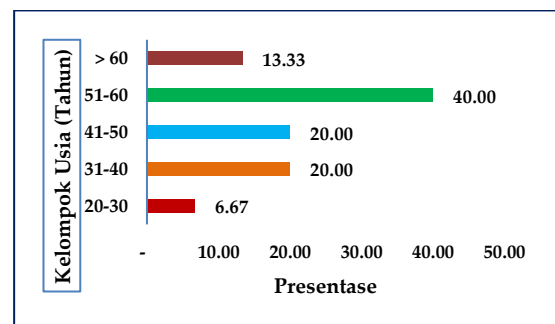
Tingkat pendidikan peserta memiliki pengaruh signifikan dan korelasi positif terhadap kecepatan dan keberhasilan adopsi informasi atau inovasi baru. Presentase tingkat pendidikan tertinggi peserta pelatihan adalah sekolah menengah pertama (SMP) sebesar 46.67% dan terendah sekolah dasar (SD) sebesar 10% (Gambar 1). Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan peserta pelatihan masih terbatas. Keterbatasan tingkat pendidikan peserta akan memberikan dampak yang signifikan dalam melakukan adopsi manajemen risiko usaha bagi nelayan lokal (Far & Tuhumury, 2022). Keterbatasan tingkat pendidikan peserta membuat pemateri perlu menyerderhanakan materi yang disampaikan melalui visualisasi dan menggunakan alat bantu praktis (seperti lembar kerja sederhana) guna memastikan sebagian besar peserta dapat berkontribusi dalam pelatihan tersebut.



Gambar 1. Tingkat pendidikan peserta pelatihan

3.1.2. Usia Peserta

Usia sangat berpengaruh dalam kemampuan adopsi informasi yang disampaikan saat pelatihan. Pada Gambar 2, menunjukkan bahwa persentase usia peserta pelatihan tertinggi adalah 51-60 tahun sebesar 40% dan terendah adalah 20-30 tahun sebesar 6.67%. Tingginya presentase usia peserta pelatihan antara 51-60 tahun mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta pelatihan di Ohoiren masih berada dalam kelompok usia menengah dan produktif. Peserta pada usia ini memiliki tingkat adopsi yang stabil, terutama jika informasi atau teknologi tersebut menunjang produktivitas kerja karena itu manajemen strategi risiko yang dilakukan lebih berorientasi pada aspek produksi yang berbasis kearifan lokal (Anam & Indarto, 2018). Pada kelompok usia tersebut masih berfokus pada pendekatan pembelajaran orang dewasa. Metode pelatihan yang digunakan visualisasi, praktis, studi kasus dan berorientasi pada pemecahan masalah risiko usaha perikanan tangkap skala kecil yang dijalankan peserta.

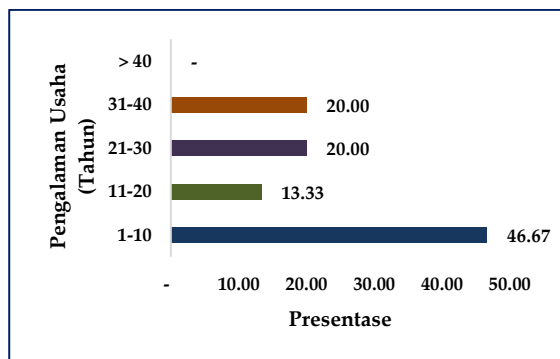


Gambar 2. Usia peserta pelatihan

3.1.3. Pengalaman Usaha Peserta

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa pengalaman usaha peserta pelatihan tertinggi berada pada 1-10 tahun sebesar 46.67% dan terendah 11-20 sebesar 13.33%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peserta pelatihan di Ohoiren termasuk dalam kategori cukup berpengalaman dalam menjalankan usaha perikanan tangkap skala kecil. Umumnya nelayan kecil yang cukup berpengalaman masih menggunakan cara-cara lama atau turun temurun dalam menjalankan usaha perikanan sehingga agak kesulitan dalam menghadapi risiko usaha perikanan tangkap skala kecil. Oleh karena itu, pemateri perlu menyampaikan dasar pemahaman yang baik menggunakan metode pelatihan dari sekadar transfer pengetahuan menjadi simulasi

pengalaman (menceritakan berbagai pengalaman yang berhubungan dengan manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil) yang dapat mempengaruhi peserta untuk dapat merubah cara lama yang kurang efektif untuk mengurangi Risiko.



Gambar 3. Pengalaman usaha peserta

3.1.4. Alat Tangkap

Alat tangkap yang dioperasikan oleh peserta pelatihan di Ohoiren dikategorikan dalam perikanan tangkap skala kecil terdiri dari:

1. Pukat cincin mini (*mini purse seine*) satu kapal beroperasi pada Pancaroba 1 (Akhir Mei), musim timur (Juni-Agustus), dan pancaroba 2 (September-Oktober) hasil tangkapan utama ikan tongkol (*Auxis thazard*).
2. Rawai dasar beroperasi pada musim pancaroba 2 (akhir November), musim barat (Desember-Februari), dan musim pancaroba 1 (Maret-April) hasil tangkapan utama ikan sikuda (*Lethrinus sp*), bubara (*Caranx sp*), ikan kakap merah (*Lutjanus sp*), barakuda (*Sphyraena barracuda*).
3. Pancing ulur (*Hand line*) beroperasi sepanjang musim hasil tangkapan utama ikan sikuda (*Lethrinus lenjtan*), bubara (*Carangoides coeruleopinnatus*), kakap merah (*Lutjanus malabaricus*), ngam (*Aphareus rutilans*), lolosi (*Paracaesio gonzalesi*), saramia (*Etelisn carbunculus*), gurara (*Lutjanus kasmira*), kerapu (*Plectropomus leopardus*).
4. Jaring insang (*Gillnet*) beroperasi sepanjang musim hasil tangkapan ikan ikan komo (*Auxis thazard*), ikan kembung (*Rastrelliger sp*), ikan baronang (*Siganus sp*), ikan tenggiri (*Scomberomorus commersoni*), ikan balobo (*Hemirhampus far*), ikan bubara (*Caranx sp*), ikan sikuda (*Lethrinus sp*), gurara (*Lutjanus sp*), ikan kapas-kapas (*Gerres sp*), ikan kakap merah (*Lutjanus sp*), dan ikan biji angka (*Parupeneus sp*).

Tingkat risiko armada perikanan tangkap skala kecil di Ohoiren sebagai berikut:

1. Pukat cincin merupakan alat tangkap aktif menghasilkan tangkapan banyak namun berisiko pada tingginya biaya modal dan operasional (bahan bakar, tenaga kerja).
2. Jaring insang merupakan alat tangkap pasif memiliki risiko hasil yang lebih tinggi, namun biaya operasionalnya lebih rendah.
3. Pancing ulur selektif dalam menangkap target spesifik dengan kualitas lebih tinggi (harga jual lebih mahal), mengurangi risiko tangkapan sampingan (*bycatch*) yang tidak bernilai.
4. Rawai dasar umumnya dianggap ramah lingkungan dan selektif, namun memiliki risiko teknis yakni kerusakan alat akibat cuaca ekstrem/ arus kuat, dan potensi *overfishing* jika penggunaan berlebihan, risiko lingkungan meliputi (*by-catch*) non-target seperti hiu dan penyusut. Armada perikanan tangkap skala kecil peserta pelatihan dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.

Daerah penangkapan keempat jenis alat tangkap tersebut berada di kawasan konservasi taman pulau kecil Kei kecil Maluku Tenggara. Daerah penangkapan ini sangat beresiko pada musim barat karena cuaca ekstrim sehingga membatasi armada perikanan skala kecil dalam melakukan aktivitas penangkapan terutama alat tangkap aktif seperti pukat cincin sehingga pada musim ini alat tangkap yang sering dioperasikan adalah alat tangkap pasif seperti jaring insang, rawai, dan pancing ulur. Kawasan konservasi taman pulau kecil Kei kecil merupakan daerah penangkapan ekonomis bagi nelayan kecil yang berada di pesisir Kei kecil bagian barat (Picaulima *et al.*, 2024).

3.2. Pelatihan Manajemen Risiko

Usaha perikanan tangkap skala kecil merupakan suatu kegiatan produksi yang menggunakan armada penangkapan berkapasitas kurang dari 10 GT untuk memaksimalkan keuntungan. Namun dalam kegiatan produksi perikanan tidak selamanya mendapatkan keuntungan yang maksimal dan terkadang mengalami kerugian. Kondisi inilah yang disebut sebagai risiko usaha perikanan tangkap. Risiko usaha perikanan tangkap skala kecil adalah kejadian merugikan yang dialami oleh nelayan kecil dan dapat diukur. Risiko usaha dapat diukur secara kualitatif dan kuantitatif (Djohanputro, 2008). Oleh karena itu, untuk mengukur dan

membuat strategi penanganan yang tepat untuk digunakan maka nelayan kecil perlu melakukan langkah-langkah sistimatis dengan baik yang disebut manajemen risiko. Langkah-langkah manajemen risiko adalah identifikasi sumber-sumber risiko internal dan eksternal, pengukuran probabilitas dan dampak, pemetaan, dan strategi penanganan secara preventif dan mitigasi. Oleh

karena itu, manajemen risiko sangat penting diterapkan dalam usaha perikanan tangkap skala kecil untuk mengurangi risiko dan memaksimalkan laba. Keuntungan suatu usaha bisa saja terhambat apabila manager atau pelaku usaha tidak memperhitungkan risiko-risiko yang ada (Alfinawati, 2010).



a) Pukat cincin



b) Pancing ulur



c) Jaring insang



d) Rawai dasar

Gambar 4. Armada perikanan tangkap skala kecil milik peserta pelatihan yang beroperasi setiap musim pada daerah penangkapan Kawasan Konservasi TPK Kei kecil

Risiko yang sering dihadapi dalam usaha perikanan tangkap skala kecil di Ohoiren adalah risiko produksi, risiko pasar, risiko keuangan, dan risiko sumberdaya manusia. Oleh karena itu, materi pelatihan manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil yang disampaikan oleh tim pengabdian Polikant berbasis pada sumber-sumber risiko dan bidang keahlian

narasumber. Risiko produksi (Simon M Picaulima), risiko pasar (Meyskeh A Rahantoknam), risiko finansial (Siska D Rahakbauw), dan risiko sumberdaya manusia (Anna K Ngamel). Suasana penyampaian materi pelatihan dan diskusi tim dengan peserta dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Suasana penyampaian materi dan diskusi tim pengabdian dengan peserta pelatihan

Manajemen risiko dapat didefinisikan sebagai kumpulan langkah-langkah yang berfungsi untuk membantu perusahaan dalam memahami dan mengatur risiko yang mungkin timbul selama proses usaha (Aprilyanto, 2017). Pelatihan manajemen risiko berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan bagi nelayan kecil agar dapat mengenali risiko yang sering muncul, memperkirakan probabilitas terjadinya risiko, menilai dampak yang ditimbulkan risiko dan menyiapkan rencana penanggulangan risiko usaha perikanan tangkap skala kecil. Pelatihan didefinisikan sebagai serangkaian aktivitas individu atau pelahu usaha untuk meningkatkan

pengetahuan dan keahliannya secara sistematis sehingga mampu memiliki kinerja yang profesional dalam bidangnya, (Dermawan dan Adawiatun, 2021; Picaulima *et al.*, 2025). Materi manajemen risiko yang disampaikan oleh keempat narasumber meliputi identifikasi sumber risiko, pengukuran peluang dan dampak risiko, pemetaan risiko, dan strategi penanganan risiko pada sumber risiko produksi, pasar, finansial dan sumberdaya manusia (SDM) usaha perikanan tangkap skala kecil (Tabel 1).

Pelatihan manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil dimulai dengan langkah identifikasi sumber-sumber risiko pada

lingkungan internal dan eksternal. Identifikasi sumber risiko bertujuan agar nelayan kecil dapat mengenali dan memahami berbagai potensi ancaman (internal/eksternal) sedini mungkin agar dapat dikelola, dikurangi, atau dihindari. Identifikasi sumber risiko ini penting untuk

melindungi aset, menjamin kelangsungan operasional, dan memastikan pencapaian tujuan usaha secara efektif. Oleh karena itu, dalam melakukan identifikasi risiko dibutuhkan informasi lingkungan internal dan eksternal dari sumber risiko (Hakim & Soleh, 2023).

Tabel 1. Sesi materi, narasumber, durasi, dan langkah-langkah manajemen risiko

No	Sesi Materi/ Narasumber/Durasi	Langkah-langkah Manajemen Risiko			
		Identifikasi (internal & eksternal)	Pengukuran (alat analisis)	Pemetaan	Strategi Penanganan
1	Risiko Produksi/Simon M Picaulima/ 1 Jam	Sumberdaya ikan, musim, lingkungan dan ekologi, perahu dan teknologi penangkapan	Kuantitatif dan kualitatif untuk mengukur probabilitas (<i>likelihold</i> & <i>z score</i>) dan dampak (<i>likelihold</i> & <i>VaR</i>)	Kuadran dan Matriks	SWOT untuk Preventif dan Mitigasi
2	Risiko Pasar/Meyske A Rahantoknam/50 menit	Harga ikan, rantai pasar, permintaan, penawaran, dan selera konsumen	Kuantitatif dan kualitatif untuk mengukur probabilitas (<i>likelihold</i>) dan dampak (<i>VaR</i>)	Kuadran dan Matriks	SWOT untuk Preventif dan Mitigasi
3	Risiko Finansial/Siska D Rahakbauw/50 menit	Suku bunga kredit, investasi, modal usaha, dan biaya operasional	Kuantitatif dan kualitatif untuk mengukur probabilitas (<i>likelihold</i>) dan dampak (<i>VaR</i>)	Kuadran dan Matriks	SWOT untuk Preventif dan Mitigasi
4	Risiko SDM/Anna K Ngame/50 menit	Rekrutmen dan seleksi, pengembangan ABK, kinerja ABK, kesehatan dan keselamatan kerja, dan sistim bagi hasil.	Kuantitatif dan kualitatif untuk mengukur probabilitas (<i>likelihold</i>) dan dampak (<i>VaR</i>)	Kuadran dan Matriks	SWOT untuk Preventif dan Mitigasi

Hasil identifikasi resiko pada sumber risiko produksi, pasar, finansial, dan sumberdaya manusia usaha perikanan tangkap skala kecil dapat dilihat pada tabel 1. Langkah kedua adalah pengukuran risiko bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peluang dan dampak risiko sebelum menentukan sikap dan langkah strategis yang tepat untuk mengendalikannya (Syadali *et al.*, 2023). Pengukuran peluang dan dampak yang dilakukan dalam pelatihan ini secara analisis kualitatif dan kuantitatif. Pengukuran probabilitas secara kualitatif adalah *likelihold* dan kuantitatif menggunakan *z score*, sedangkan pengukuran dampak menggunakan analisis kualitatif menggunakan *likelihold* dan analisis kuantitatif menggunakan *Value at Risk (VaR)*. Pengukuran risiko yang dilakukan pada sumber risiko produksi, pasar, finansial, dan sumberdaya manusia usaha perikanan tangkap skala kecil dapat dilihat pada tabel 1. Langkah ketiga adalah pemetaan risiko bertujuan untuk menetapkan prioritas risiko agar strategi preventif dan mitigasi yang diterapkan efektif dan efisien, alat analisisnya adalah kuadran dan matrik untuk semua sumber risiko (Tabel 1). Langkah keempat strategi penanganan risiko yang dilakukan untuk menghasilkan strategi yang tepat untuk meminimalkan kerugian finansial dan menjamin keberlangsungan usaha perikanan

tangkap skala kecil dari sumber risiko produksi, pasar, finansial, dan SDM (Tabel 1). Strategi penanganan risiko ada dua yakni strategi preventif dan mitigasi (Sidik dan Fauziah, 2021). Strategi preventif adalah strategi yang dilakukan apabila probabilitas terjadinya risiko itu besar, sedangkan strategi mitigasi adalah strategi yang dilakukan apabila dampak terjadinya risiko itu besar.

Pelatihan manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil dilakukan dalam empat sesi yakni:

1. Sesi risiko produksi yang disampaikan oleh Simon M Picaulima dilakukan selama 1 jam (60 menit) (Tabel 1), tujuan sesi ini agar nelayan kecil dapat mengetahui risiko produksi dan melakukan langkah-langkah manajemen risiko untuk mengurangi dan menghindari kerugian besar yang akibat risiko produksi. Metode yang digunakan dalam sesi ini adalah penyampaian materi bersifat inklusif dengan menggunakan visualisasi yang jelas dan teks yang mudah dibaca, serta menggunakan alat bantu invokus. Praktek langsung berdasarkan studi kasus yang relevan dengan alat bantu lembaran kerja dan simulasi penyelesaian analisis risiko.
2. Sesi risiko pasar yang disampaikan oleh Meyske A Rahantoknam dilakukan selama 50 menit (Tabel 1), tujuan sesi ini agar nelayan kecil dapat mengetahui risiko akibat perubahan

kondisi pasar secara keseluruhan dan melakukan langkah-langkah manajemen risiko untuk mengurangi dan menghindari kerugian besar yang akibat risiko pasar.

3. Sesi risiko finansial yang disampaikan oleh Siska D Rahakbauw dilakukan selama 50 menit (Tabel 1), tujuan sesi ini agar nelayan kecil dapat mengetahui risiko finansial secara keseluruhan dan melakukan langkah-langkah manajemen risiko untuk mengurangi dan menghindari kerugian yang diakibat oleh risiko finansial.
4. Sesi risiko SDM yang disampaikan oleh Anna K Ngamel dilakukan selama 50 menit (Tabel 1), tujuan sesi ini agar nelayan kecil dapat mengetahui risiko timbul dari manusia dan tata kelola usaha dan melakukan langkah-langkah manajemen risiko untuk mengurangi dan menghindari kerugian besar yang akibat risiko SDM. Metode dan alat bantu yang digunakan pada sesi risiko pasar, finansial, dan SDM dalam pelatihan ini sama dengan yang dilakukan pada sesi risiko produksi.

Kegiatan pelatihan ini berlangsung selama ± 4.30 jam dan diakhiri dengan dokumentasi bersama tim pengabdian Polikant bersama PJ Ohoiren dan peserta pelatihan yang dapat dilihat pada Gambar 4.

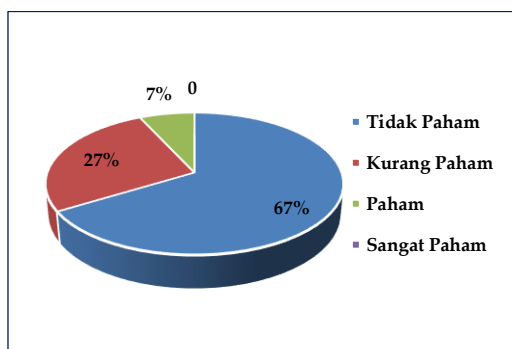


Gambar 4. Dokumentasi tim pengabdian Polikant bersama Pj Ohoiren dan peserta pelatihan

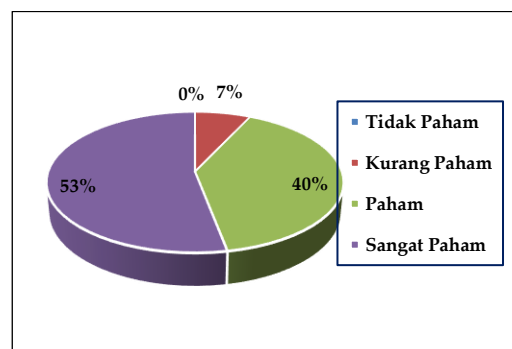
3.3. Evaluasi Pelatihan Pengelolaan Risiko

Evaluasi yang dilakukan oleh tim pengabdian Polikant terhadap 15 peserta pelatihan menggunakan metode kuis. Metode kuis merupakan salah satu penilaian yang dilakukan dengan soal yang telah disiapkan oleh narasumber pada awal dan akhir pelatihan untuk mengukur apakah tujuan pelatihan tercapai, apakah peserta memperoleh pemahaman baru terkait materi manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil. Evaluasi ini dilakukan dalam bentuk kuis jenis soal pilihan ganda sebanyak 15 yang berhubungan dengan langkah-langkah manajemen risiko pada risiko produksi, pasar, finansial, dan SDM, waktu yang diberikan untuk pengerjaan soal selama 20 menit yang dilakukan pada awal dan akhir pelatihan. Selanjutnya hasil kuis diberikan penilaian, untuk di validasi dan edit kemudian diinput kedalam alat bantu microsoft excel selanjutnya diolah dan disajikan dalam bentuk grafik dan histogram untuk membandingkan dan menjelaskan tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Penggunaan kuis sebagai metode evaluasi dalam pelatihan ini karena pendekatan ini yang lebih efektif, interaktif, dan efisien dalam mengukur pemahaman peserta dengan waktu yang terbatas.

Gambar 5a menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta terkait manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil pada awal pelatihan kurang baik karena jumlah peserta pelatihan yang tidak paham 67%, kurang paham 27%, paham 7%, dan sangat paham tidak ada.



(a)



(b)

Gambar 5. a) Hasil penilaian sebelum pelatihan; b) Hasil penilaian sesudah pelatihan terhadap tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta

Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta terkait manajemen risiko usaha perikanan sangat rendah. Namun setelah dilakukannya pelatihan oleh tim pengabdian Polikant hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi perubahan yang signifikan pada tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta dari kurang baik menjadi sangat baik dilihat presentase kurang paham menurun dari 27% menjadi 7%, kenaikan presentase paham dari 7% menjadi 40%, kenaikan presentase sangat paham dari sebelumnya tdk ada menjadi 53% dapat dilihat pada Gambar 5b. Perubahan tingkat pemahaman peserta pelatihan dapat membuktikan bahwa kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian Polikant yang menggunakan metode pelatihan sangat baik dan adaptif saat penyampaian materi dan praktek langsung sesuai karakteristik peserta sehingga berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman nelayan kecil di Ohoiren mengenai manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil.

Kegiatan pelatihan manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil yang dilakukan oleh tim Polikant berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan pelatihan ini direspon positif dan antusias oleh peserta pelatihan karena materi yang disampaikan dapat menjawab permasalahan risiko pada usaha perikanan tangkap skala kecil yang dihadapi oleh peserta pelatihan sampai saat ini di Ohoiren dan didukung oleh metode pelatihan yang adaptif membuat peserta pelatihan lebih mudah memahami dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pelatihan tersebut. Untuk meningkatkan pendapatan usaha perikanan tangkap skala kecil

secara berkelanjutan di Ohoiren perlu dilakukan monitoring dan pendampingan oleh narasumber mengenai langkah-langkah manajemen risiko yang dilakukan oleh nelayan kecil untuk mengurangi risiko yang berasal dari sumber risiko produksi, pasar, finansial, dan sumberdaya manusia yang ada saat ini secara baik.

IV. PENUTUP

Pelatihan manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil telah meningkatkan pengetahuan dan pemahaman nelayan kecil sebagai pelaku usaha perikanan tangkap di Ohoiren Kecamatan Kei kecil barat, Kabupaten Maluku Tenggara sehingga risiko produksi, risiko pasar, risiko finansial, dan risiko sumberdaya manusia dapat dihindari yang berdampak pada peningkatan pendapatan usaha. Saran terkait kegiatan ini adalah perlu dilakukan pendampingan dalam pengelolaan risiko usaha perikanan tangkap di Ohoiren agar usaha perikanan tangkap berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian Politeknik Perikanan Negeri Tual menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Ohoi Ohoiren, dan Nelayan kecil Ohoiren, Kecamatan Kei Kecil Barat atas kerja sama dan antusias yang ditunjukkan selama pelaksanaan kegiatan pelatihan manajemen risiko usaha perikanan tangkap skala kecil sehingga kegiatan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan baik, lancar, dan sukses.

REFERENSI

- Alfinawati., 2010. Manajemen risiko sebagai evaluasi mengurangi pembiayaan bermasalah: Studi Pada PT. Bank Tabungan Negara Syariah Persero Tbk Kantor Cabang Malang.
- Anam, C., & Indarto, C., 2018. Produksi Tepung Ikan Rucah Untuk Peningkatan Pendapatan Nelayan di Paciran Lamongan. *AKSIOLOGIYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol 2(2): 160-169. <https://doi.org/10.30651/aks.v2i2.1241>.
- Aprilyanto. I. 2017. Analisis Risiko Budidaya Udang Vanamei Dengan Sistem Intensif Di Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Skripsi. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya. Malang.

- Far Far, R. A., dan Tuhumury, S. F., 2022. Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir Terhadap Dampak Perubahan Iklim di Kepulauan Kei Besar Maluku Tenggara. Vol 6(1): 53-61. <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v6i1.4903>.
- Colloca, F., Crespi, V., Cerasi, S., & Coppola, S.R. 2004. Structure and evolution of the artisanal fishery in a southern Italian coastal area. *Fisheries Research*, 69(3):359-369. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2004.06.014>.
- Dermawan I., dan Adawiatun, D., 2021. Wirausaha Bagi Masyarakat Kampung Poncol Lestari Yang Terdampak Covid-19. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UPJ, h. 4. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/11279%0Ahttps://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/download/11279/6457>.
- Djohanputro, B., 2008. Manajemen Risiko Koporat. Jakarta: IPPM & Pustaka Binaman Pressindo.
- Hakim, A. M., & Sholeh, M., 2023. Pengukuran risiko dalam konsep manajemen risiko. *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ)*, Vol 1 (2): 340-346. <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/index>.
- Lindawati, L., & Rahadian, R., 2016. Identifikasi faktor dan penilaian risiko pada usaha perikanan tangkap di Kabupaten Sambas. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, Vol 11(1), 99-108. <https://doi.org/10.15578/jsekp.v11i1.3175>.
- Mardyani, Y., Bidayani, E., Kurniawan., Aisyah, S., & Setiawan. F. 2023. Efisiensi Perikanan Tangkap Skala Kecil di Wilayah Konflik Kabupaten Bangka. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 18 (1): 51-66. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/sosek>.
- Picaulima, S. M., Makailipessy, M. M., dan Thenu, I. M., 2024. Daerah Penangkapan Ekonomis Armada Perikanan Bagan Apung Skala Kecil Dalam Setiap Musim Di Kawasan Konservasi Taman Pulau Kecil Kabupaten Maluku Tenggara. Vol 17 (1): 17-27. <https://doi.org/10.52046/agribisnis.v17i1.17-27>.
- Picaulima, S. M., Rahantoknam, M. A., Rahakbauw, S. D., dan Ngamel, A.K., 2025. Penguatan Kapasitas Kewirausahaan Koperasi Merah Putih di Pulau Dullah Selatan untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat. *AGRIKAN - Jurnal Agribisnis Perikanan*, Vol 18 (2): 206-212. <https://doi.org/10.52046/agribisnis.v18i2.206-212>.
- Roditi, K., Antoniadou, C., Matsiori, S., Halkos, G., & Vafidis. D. 2020. Longline métiers and associated economic profiles in eastern Mediterranean fisheries: The case study of Kalymnos Island (South Aegean Sea). *Ocean & Coastal Management*, 195: 105275. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105275>.
- Sari, I., Ichsan, M., White, A., Raup, S.A., & Wisudo. S.H. 2021. Monitoring small-scale fisheries catches in Indonesia through a fishing logbook system: Challenges and strategies. *Marine Policy*, 134(5):104770. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104770>.
- Sidik, M. A. M., dan Fauziyah, E., 2021. Pengelolaan Risiko Pada Usaha Pengolahan Kopi "Ud Princess" Di Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, Vol 14 (2): 257-278. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/jat/article/download/13279/8206>.
- Septiani, R. A.D., Widjojoko., Wardana, D., 2022. Implementasi Program Literasi Membaca 15 Menit Sebelum Belajar Sebagai Upaya Dalam Meningkatkan Minat Membaca. *Jurnal Perseda*, Vol 5 (2): 130-137. <https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/perseda>.
- Sofwatillah., Risnita., Jailani, M. S., & Saksitha. D. A., 2024. Tehnik Analisis Data Kuantitatif Dan Kualitatif Dalam Penelitian Ilmiah. *Journal Genta Mulia* Vol 15 (2): 79-91. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm>.
- Syadali, M. R., Segaf, S., & Parmujianto, P., 2023. Risk management strategy for the problem of borrowing money for Islamic commercial banks. *Enrichment: Journal of Management*, Vol 13 (2): 1227-1236.