

SKRIPSI

**STUDI ASPEK TEKNIS DAN FINANSIAL PAYANG MODIFIKASI
DI PANGALIALI KABUPATEN MAJENE**

Disusun dan diajukan oleh :

NURFAHIRAH

L051181301



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**STUDI ASPEK TEKNIS DAN FINANSIAL PAYANG MODIFIKASI
DI PANGALIALI KABUPATEN MAJENE**

**NURFAHIRAH
L051181301**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

STUDI ASPEK TEKNIS DAN FINANSIAL PAYANG MODIFIKASI DI
PANGALIALI KABUPATEN MAJENE

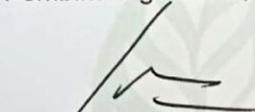
Disusun dan diajukan oleh

NURFAHIRAH

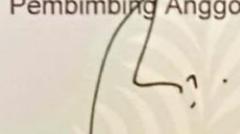
L051181301

Telah dipertahankan dihadapan panitia ujian dalam rangka Penyelesaian Studi
Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 15 Juni 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

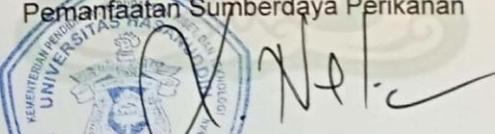
Pembimbing Utama,


Dr. Ir. Mahfud Palo, M.Si.
Nip. 196003121986011002

Pembimbing Anggota,


Dr. Ir. St. Aisjah Farhum, M.Si.
Nip. 196906051993012002

Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan


Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si.
Nip. 19660115995031002

Tanggal Pengesahan :

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurfahrah

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa tulisan saya berjudul

Studi Aspek Teknis Dan Finansial Payang Modifikasi Di Pangallali Kabupaten Majene

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 17 Februari 2023

Yang Menyatakan


Nurfahrah

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurfahrah
Nim : L051181301
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan Dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi Sebagian atau keseluruhan isi Skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya . Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari Sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 23 Juni 2023

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Dr. Ir. Afa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 19660115 1995031 002

Penulis



Nurfahrah
NIM. L051181301

ABSTRAK

Nurfahirah. L051181301. “Studi Aspek Teknis dan Finansial Payang Modifikasi Di Pangaliali Kabupaten Majene”. Dibimbing oleh **Mahfud Palo** sebagai Pembimbing Utama dan **St. Aisjah Farhum** sebagai Pembimbing Anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji aspek teknis dan finansial payang di Pangaliali Kabupaten Majene. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 – Desember 2021. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode studi kasus terhadap satu unit Payang modifikasi, yakni mengikuti secara langsung operasi penangkapandengan menggunakan satu unit payang modifikasi. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara untuk pengambilan data atau memperoleh keterangan dengan cara mengadakan tanya jawab serta bertatap muka secara langsung. Berdasarkan hasil penelitian komponen dari alat tangkap Payang yaitu terdiri dari jaring, sayap, kantong, tali ris atas dan bawah. Alat tangkap Payang memiliki kisaran panjang jaring 125 meter. Kapal yang digunakan nelayan di Pangaliali memiliki ukuran panjang 18 m, lebar 2,20 m, tinggi 1,10 m. Terdapat 7 jenis ikan hasil tangkapan yang didapat pada saat penelitian yaitu layang, kembung, sunglir, tongkol, tembang, selar dan ikan terbang. Biaya investasi sebesar Rp.148.200.000. Biaya tetap sebesar Rp. 8.988.888. Biaya tidak tetap sebesar Rp. 46.185.000. Pendapatan sebesar Rp. 418.700.000. Adapun keuntungan yang didapat sebesar Rp. 236.166.888.00.

Kata Kunci : Payang Modifikasi, Hasil tangkapan, Aspek Teknis dan Finansial.

ABSTRACT

Nurfahirah. L051181301. "**Aspects Studies of Technical and Financial Payang Modifications in Pangaliali, Majene Regency**". Supervised by **Mahfud Palo** as Main Advisor and **St. Aisjah Farhum** as Member Advisor.

This study aims to examine the technical and financial aspects of Payang in Pangaliali, Majene Regency. This research was conducted in October 2021 – December 2021. The research method used was the case study method of one modified Payang unit, namely directly following a fishing operation using a modified Payang unit. Data collection was carried out by interviewing for data collection or obtaining information by holding questions and answers and face to face. Based on the results of the study the components of the Payang fishing gear consisted of nets, wings, pockets, upper and lower rigging lines. Payang fishing gear has a net length range of 125 meters. The boats used by fishermen in Pangaliali are 16 m long, 2.33 m wide and 1.10 m high. There were 7 types of fish caught during the study, namely flying fish, mackerel, sunglir, tuna, tembang, trevally and flying fish. Investment cost of Rp. 148,200,000. Fixed costs of Rp. 8,988,888. Variable costs of Rp. 46,185,000. Ranue of Rp. 418.700.000. The profit earned is Rp. 236,166,888.00.

Keywords: Modified Payang, Catch, Technical and Financial Aspects.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“STUDI ASPEK TEKNIK DAN FINANSIAL PAYANG MODIFIKASI DI PANGALIALI KABUPATEN MAJENE”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bantuan bimbingan, arahan dan binaan dari para dosen pembimbing. Olehnya itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh dosen pembimbing dan seluruh pihak yang membantu dengan ikhlas memberikan bantuan, baik berupa ilmu, dorongan moril, dan material serta doa yang selalu mengiringi penulis sampai saat ini.

Dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak yang berjasa dalam masa studi hingga penyelesaian skripsi ini.

1. **Allah SWT** yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, serta kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Kedua orangtua saya yang saya cintai dan sayangi Bapak **Rahmat** dan Ibu **Hadasiah** beserta saudari saya **Hasrawati** dan **Irmawati** dan juga saudara saya **Muh. Ayyub Afgani** yang selalu mendoakan, mendukung dan memberikan motivasi dalam penyelesaian studi penulis, serta keluarga besar saya yang tentunya selalu mendoakan dan menasehati penulis.
3. Bapak **Dr. Ir. Mahfud Palo, M.Si** dan Ibu **Dr. Ir. St. Aisjah Farhum, M.Si** selaku pembimbing penulis, yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membimbing penulis, memberikan arahan serta nasehat untuk penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak **Prof. Dr. Ir. Mukti Zainuddin, S.Pi., M.Sc., Ph.D** selaku penguji dalam penelitian ini sekaligus penasehat akademik penulis yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran dalam membimbing penulis sejak awal masa perkuliahan hingga akhir.
5. Bapak **Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M.Sc** selaku penguji dalam penelitian ini yang telah memberikan banyak pengetahuan, nasehat, motivasi, serta saran dalam penyusunan skripsi ini.

6. Bapak/Ibu **Dosen Departemen Perikanan** khususnya **Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan** yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan. Serta **Staf Pegawai FIKP UNHAS** yang telah memperlancar pengurusan administrasi dari awal perkuliahan hingga penyelesaian studi penulis.
7. Keluarga besar **Pua' Muli** yang telah banyak membantu dan memfasilitasi tempat tinggal selama penelitian.
8. Teman-teman **PSP #18** dan **LOUHAN #18** khususnya **Ummi Fatma, Munika Erfina, Karmila, Nurannisa Lira,** dan **Adnur Cahyu Fatimah** yang senantiasa kebersamai segala tahap yang dilalui selama masa perkuliahan dan selalu membantu penulis dalam segala hal. Terimakasih untuk kebersamaannya dan kenangannya yang tidak terlupakan selama masa perkuliahan.
9. **Novita Seles** selaku rekan penelitian yang menjadi teman seperjuangan mengarungi lautan di Perairan Kabupaten Majene dan berjuang bersama menghadapi suka maupun duka selama penelitian.
10. **KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS** yang telah memberikan banyak pengalaman dan pelajaran selama perkuliahan.
11. Keluarga besar **Kerukunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Tapalang (KPPMT)** yang telah memfasilitasi mulai mendaftar di perguruan tinggi hingga lulus di Universitas Hasanuddin, serta memberikan banyak pengalaman, pelajaran, serta ilmu kepada penulis.

Makassar, 14 April 2023
Penulis,



Nurfahirah

BIODATA PENULIS



Nurfahirah, lahir di Tapalang pada tanggal 10 Mei 2000 yang merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Penulis adalah anak dari pasangan Rahmat dan Hadasiah. Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SDN 2 Tapalang Kabupaten Mamuju pada tahun 2012, SMPN 1 Tapalang pada tahun 2015 dan SMAN 1 Tapalang pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis berhasil diterima di Universitas Hasanuddin melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri) dan tercatat sebagai mahasiswa program studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan dan menjadi penerima beasiswa Bidikmisi selama 8 semester.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan kepanitiaan di KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS. Penulis juga aktif di Organisasi Kerukunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Tapalang (KPPMT) sebagai Badan Pengurus Harian Divisi Dana dan Usaha periode 2020-2021, serta menjabat sebagai Bendahara Umum periode 2021-2023 di Organisasi Kerukunan Pemuda Pelajar Mahasiswa Tapalang (KPPMT).

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Deskripsi Payang	3
B. Rumpon.....	5
C. Metode Pengoperasian Payang.....	6
D. Hasil Tangkapan.....	7
III. METODE PENELITIAN	8
A. Waktu dan Tempat.....	8
B. Alat dan Bahan.....	8
C. Metode Penelitian	9
D. Parameter Pengamatan	9
E. Analisis Data	9
IV. HASIL	11
A. Deskripsi Payang	11
B. Teknik Pengoperasian Payang	17
C. Modifikasi Payang	20
D. Hasil Tangkapan	20
E. Aspek Finansial.....	22
V. PEMBAHASAN	27

A. Aspek Teknis.....	27
B. Aspek Finansial.....	27
C. Jenis Hasil Tangkapan.....	28
D. Komposisi Hasil Tangkapan	30
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	32
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat dan bahan.....	8
2. Hasil tangkapan	20
3. Komposisi jenis tasil tangkapan	22
4. Biaya investasi.....	23
5. Biaya tetap	23
6. Biaya tidak tetap	24
7. Biaya produksi	25
8. Pendapatan usaha payang.....	26
9. Keuntungan usaha.....	26

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta lokasi penelitian	8
2. Konstruksi payang	11
3. Jaring payang	12
4. Tanduk.....	13
5. Kantong	14
6. Tali selambar.....	15
7. Kapal payang	16
8. Rumpon	17
9. Teknik pengoperasian payang.....	19
10. Sketsa desain konstruksi jaring payang modifikasi.....	20
11. Total hasil tangkapan pertrip	21
12. Komposisi hasil tangkapan.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data hasil tangkapan	38
2. Komposisi jenis hasil tangkapan	38
3. Hasil tangkapan payang modifikasi.....	38
4. Perincian biaya investasi alat tangkap payang.....	40
5. Perhitungan biaya tetap	40
6. Biaya tidak tetap.....	40
7. Biaya produksi.....	41
8. Pendapatan usaha payang	42
9. Keuntungan usaha	42
10. Dokumentasi kegiatan.....	43
11. Kuisisioner penelitian	46

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara geografis, wilayah Kabupaten Majene terletak di pesisir pantai Selat Makassar, wilayah kabupaten ini berada di antara 2°38'45"-3°38'15" Lintang Selatan, dan antara 118°45'00"-119°4'45" Bujur Timur. Wilayah administratif Kabupaten Majene berbatasan dengan Kabupaten Mamuju di sebelah utara, Kabupaten Polman di sebelah timur, Teluk Mandar di sebelah selatan dan Selat Makassar di sebelah barat. Secara administratif, Kabupaten Majene memiliki luas wilayah mencapai 947,84km². Luas wilayah tersebut terbagi atas 8 kecamatan dan 82 desa/kelurahan. Kota Majene sebagai ibu kota Kabupaten Majene berjarak 145 km arah selatan dari kota Mamuju, ibukota Provinsi Sulawesi Barat (BPS Kabupaten Majene. 2019).

Salah satu alat tangkap yang digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan di Kabupaten Majene, yaitu payang. Payang merupakan alat penangkap ikan pelagis kecil dan termasuk alat tangkap yang dilarang di gunakan sesuai Kepmen KP 02 tahun 2015 (kkp.go.id. 2015). Payang merupakan alat penangkap ikan dominan digunakan masyarakat dan sampai saat ini masih meresahkan nelayan karena belum ada penggantinya. Pelarangan payang ini tidak diterima oleh sebahagian besar masyarakat nelayan. Akibatnya pemerintah menunda pemberlakuan aturan tersebut (Najamuddin. *et al.* 2020).

Payang adalah termasuk alat penangkap ikan sudah lama dikenal nelayan Indonesia. Payang adalah pukot kantong yang digunakan untuk menangkap gerombolan ikan permukaan (*pelagic fish*). Kedua sayapnya berguna untuk menakut-nakuti atau mengejutkan serta menggiring ikan untuk masuk ke dalam kantong. Cara operasinya adalah dengan melingkari gerombolan ikan dan kemudian pukot kantong tersebut ditarik ke arah kapal. Payang dipilih karena alat penangkapan ini merupakan alat penangkapan yang bersifat aktif mengejar dan mengurung gerombolan ikan pelagis yang agar masuk kedalam jaring payang. Kegiatan penangkapan tidak dapat dipisahkan dengan kegiatan ekonomi, karena di dalam kegiatan tersebut mencari hasil (biaya) yang diterima lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan, dengan mempertimbangkan biaya yang dikeluarkan dan yang didapatkan. Mayoritas nelayan mengandalkan payang karena di yakini dapat menghasilkan hasil tangkapan ikan pelagis yang banyak sehingga memberikan keuntungan bagi nelayan menggunakan alat penangkapan Payang (Wicaksono, *et al.* 2014). Payang secara ekonomis termasuk alat tangkap yang menguntungkan karena menghasilkan tangkapan ikan yang bernilai ekonomis tinggi. Pengoperasiannya dimulai dengan penurunan atau

penebaran jaring, kemudian dilakukan penarikan jaring, hingga akhirnya ikan terkumpul dan jaring kemudian diangkat (Ayodhya, 1981).

B. Rumusan Masalah

Dari hasil observasi beberapa bulan sebelumnya, kondisi lapangan tempat penelitian tepatnya di perairan Pangaliali Majene, kondisi cuacanya yang berubah-ubah membuat para nelayan tidak pergi melaut, ketika para nelayan melaut, hasil tangkapannya sedikit bahkan tidak ada sama sekali. Beberapa yang telah meneliti mengenai Payang diantaranya, (Najamuddin, *et al.* 2019) tentang analisis aspek teknis jaring payang di perairan Mamuju, tetapi aspek finansialnya belum diketahui. Apakah usaha perikanan memberikan keuntungan secara ekonomi bagi nelayan. Hal ini belum diketahui. Oleh karena itu penting dilakukan penelitian dari aspek teknis dan aspek finansial. Dari segi teknis terutama untuk mengetahui deskripsi alat tangkap payang dan metode pengoperasian payang, sedangkan dari aspek finansial adalah untuk mengetahui tingkat keuntungan dan kelayakan usaha perikanan payang di Pangaliali Kabupaten Majene.

C. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dilaksanakannya penelitian di perairan Kabupaten Majene ini yaitu untuk mengkaji aspek teknis dan finansial perikanan payang di Pangaliali Kabupaten Majene.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai bahan informasi bagi nelayan setempat, pemerintah daerah, serta pihak yang terkait dengan bidang perikanan untuk mengembangkan Payang dalam meningkatkan usaha perikanan tangkap di Pangaliali Kabupaten Majene.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Payang

Payang adalah pukat kantong yang digunakan untuk menangkap gerombolan ikan permukaan (*pelagic fish*) Secara umum payang terdiri dari bagian sayap dan kantong (Purbayanto, *et al.* 2010). Sayap berfungsi sebagai dinding pengurung ikan sedangkan kantong adalah tempat berkumpulnya ikan yang tertangkap. Ciri khas dari payang adalah bagian mulutnya bibir bawah lebih menonjol ke depan di banding bibir atas. Cara pengoperasian alat ini dapat digolongkan sebagai semi aktif. Untuk menarik perhatian ikan biasa digunakan rumpon dari daun kelapa atau menggunakan lampu (Nadir. 1991). Selanjutnya menurut (Manasa L. 1990) payang adalah jenis pukat kantong (*seine net*) memiliki kantong dan dua buah sayap, Payang termasuk jenis jaring bergerak dalam air untuk mencari kelompok ikan (*movable drag net*) lebih bertujuan untuk menangkap ikan-ikan yang bergerombol (*scholing*) utamanya ikan-ikan pelagis.

Menurut (Badan Standar Nasional. 2008), payang merupakan salah satu pukat tarik yang pengoperasiannya menggunakan satu kapal. Alat tangkap ini dioperasikan dengan tali selambar di permukaan air secara melingkar pada gerombolan ikan, kemudian dilakukan penarikan dan pengangkatan jaring di atas kapal. Payang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu payang berbadan jaring panjang dan payang berbadan jaring pendek. Teknik pengoperasian kedua payang tersebut adalah sama. Hal yang membedakan diantara kedua payang tersebut yaitu hasil tangkapan utamanya, payang berbadan jaring panjang digunakan untuk menangkap ikan bukan jenis teri, sehingga disebut payang ikan sedangkan payang berbadan jaring pendek digunakan untuk menangkap ikan teri, sehingga disebut payang teri. Oleh karena itu, konstruksi kedua macam payang tersebut memiliki sedikit perbedaan.

(Sidda. 1988), menyatakan bahwa payang terdiri dari bagian kantong (*codi cut*) badan (*body*) dan ditautkan pula tali ris atas dan tali ris bawah selanjutnya dilengkapi dengan pemberat dan pelampung serta tali penarik (*Warp*).

Payang dikenal juga sebagai jala rumpon yaitu payang yang prinsip penangkapannya menggunakan rumpon untuk mengumpulkan ikan tetapi dalam perkembangannya mengalami perubahan dalam hal daerah tujuan penangkapannya. Perkembangan tersebut disebabkan antara lain oleh karena adanya kecenderungan nelayan meningkatkan produksi dan taraf hidupnya. Perubahan cara dan tujuan penangkapan alat tersebut adalah dengan melingkari gerombolan ikan dengan jaring tanpa menggunakan rumpon sebagai alat bantu untuk mengumpulkan ikan, sedang

memburu atau melingkari gerombolan ikan digunakan mesin sebagai alat penggerak (Rombebunga.1992).

1. Aspek Teknis Payang

(Monintja. *et al.* 1986), menyatakan bahwa aspek teknis dari suatu usaha penangkapan yang perlu diperhatikan adalah jenis alat dan ukurannya, jenis kapal (termasuk jenis penggerak yang digunakan), kualifikasi tenaga kerja yang diperlukan, metode penangkapan, lama trip, daerah penangkapan, waktu penangkapan dan kapasitas tangkap dari unit usaha yang digunakan. Faktor lain yang turut menentukan peningkatan produksi adalah penyempurnaan alat, metode dan teknis penangkapan. Kapal sebagai sarana dalam suatu unit penangkapan ikan memegang peranan penting untuk menjamin keberhasilan operasi penangkapan, besarnya investasi unit penangkapan ikan diserap oleh kapal adalah 75% hingga 95%. Biaya pengelolaan yang tergolong besar dan sifatnya rutin karenanya perlu dilakukan pertimbangan teknis yang bertujuan terhadap efisiensi ekonomis sehingga disatu pihak dapat menjamin daya tahan serta memperpanjang penggunaan kapal dan dapat menekan biaya operasional (Monintja, *et al.* 1986).

2. Aspek Finansial Alat Penangkapan Payang

Efisiensi alat penangkapan Payang adalah kemampuan untuk menghasilkan hasil tangkapan yang lebih banyak jumlahnya (Wicaksono, *et al.* 2014). Salah satu cara untuk meningkatkan produksi perikanan laut adalah pengusaha unit penangkapan yang produktif baik dalam jumlah maupun dalam nilai hasil tangkapan (Pane, *et al.*1979). Selanjutnya dikatakan untuk mencapai tujuan tersebut maka nelayan harus memiliki alat penangkapan yang tingkat efisiensinya tinggi baik dari segi teknis maupun ekonomis serta sesuai daerah penangkapan. Setiap pengusaha selalu berorientasi mencari keuntungan demikian pula nelayan, karena itu nelayan berusaha memperbesar hasil tangkapan dengan cara menyesuaikan tipe alat tangkap dengan daerah penangkapan agar dapat meningkatkan unit penangkapan yang produktif (Pane. 1979) dan (Rachmayanti. 1998). Menurut (Winardi. 1979) model merupakan persediaan alat-alat produksi yang dihasilkan manusia atau bukan, sehingga diartikan investasi kekayaan yang diletakkan pada faktor-faktor produksi, selanjutnya biaya adalah nilai dari semua korban ekonomi yang dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk, yang dimaksud nilai yaitu setelah diperhitungkan dalam rupiah. Sedangkan sektor biaya dibedakan menjadi dua jenis yaitu :

1. Biaya tetap merupakan biaya yang terus dikeluarkan meskipun produksi banyak ataupun sedikit.

2. Biaya tidak tetap yaitu (*variabel cost*), meliputi biaya operasional, dan biaya perawatan

B. Rumpon

Penggunaan rumpon dalam perikanan Indonesia memiliki sistem yang kompleks karena melibatkan berbagai jenis perikanan seperti pelagis kecil dan perikanan tuna. Alat bantu penangkapan ikan ini terkenal efektif meningkatkan jumlah tangkapan dengan cara melokalisasi ikan di lokasi tertentu. Rumpon pada umumnya dianggap sebagai alat bantu yang berfungsi untuk memudahkan operasi penangkapan ikan, meningkatkan produktivitas, menekan biaya sehingga operasi penangkapan ikan menjadi lebih efisien (kkp.go.id. 2020).

Untuk memperoleh hasil yang maksimal, pengoperasian alat tangkap didukung oleh berbagai teknologi alat bantu, untuk memudahkan proses penangkapan ikan dengan alat penangkapan payang seperti rumpon. Rumpon adalah salahsatu teknologi yang berfungsi mengumpulkan atau mengkonsentrasikan ikan pada suatu perairan untuk memudahkan penangkapan ikan dengan alat tangkap yang sesuai, karena posisi daerah penangkapan telah diketahui sejak dini (Lalogau. 2014).

Pemanfaatan teknologi rumpon memberi fungsi biologi dan fungsi ekonomis. Fungsi biologi rumpon antara lain adalah sebagai tempat berlindung ikan terhadap pemangsa, tempat mencari makan, tempat yang aman terhadap arus yang kuat, titik acuan untuk metamorfosis dan tempat gelap dimana plankton mudah terlihat. Fungsi ekonomis adalah meningkatkan hasil tangkapan perunit usaha karena bertambahnya ketersediaan dan mudah ditangkap komoditas sasaran serta menghemat waktu dan biaya operasional penangkapan, meningkatkan hasil tangkapan ditinjau dari segi komposisi jenis dan ukuran serta meningkatkan faktor keselamatan bagi perikanan pantai berskala kecil (kkp.go.id. 2020). Selanjutnya dikatakan bahwa rumpon dapat menahan gerak ikan pelagis antara lain disebabkan adanya sifat tertarik akan benda-benda terapung, berlindung dan mencari makanan. Jenis-jenis ikan pelagis kecil yang berkumpul di sekitar rumpon antara lain ikan layang (*Decapterus sp*), ikan kembung (*Rastreliger sp*), ikan tongkol (*Euthynnus affinis*).

Berdasarkan letak (posisi) dari pengumpul, tipe rumpon dapat dibagi tiga yaitu : (1) Rumpon permukaan diletakkan di dekat permukaan dengan cara mengikat pada pelampung atau rakit ataupun pada tali jangkar. (2) Rumpon lapisan tengah yang letaknya berada pada lapisan tengah perairan dan berfungsi mengikat ikan-ikan pelagis besar. (3) Rumpon dasar adalah rumpon yang letaknya didasar perairan dan berfungsi mengikat ikan-ikan dasar dan crustacea. Berdasarkan kedudukan di laut tipe rumpon

dapat dibagi menjadi dua yaitu: (1) Rumpon menetap adalah rumpon yang memiliki jangkar (pemberat) yang sangat besar dan tidak dapat dipindah-pindahkan. Rumpon ini dipasang pada perairan yang dalam atau perairan dangkal tapi berarus atau bergelombang besar. (2) Rumpon yang dapat dipindah-pindahkan yaitu rumpon yang terbuat dari bahan-bahan ringan sehingga dapat diangkat. Rumpon ini dipasang pada perairan dangkal untuk mengikat ikan pelagis kecil (Barus. *et al.* 1992).

C. Metode Pengoperasian Payang

Payang dioperasikan pada lapisan permukaan air (*water surface*) dengan tujuan untuk menangkap jenis-jenis ikan pelagis yang membentuk kelompok (*schooling*) (Ayodhya. 1981). Operasi penangkapan ikan dengan payang dapat dilakukan baik pada malam hari maupun siang hari. Pengoperasian pada malam hari terutama pada hari-hari gelap (tidak dalam keadaan terang) dapat dilakukan dengan menggunakan alat bantu lampu petromak (*kerosene pressure lamp*) sebagai *Fish Aggregating Device* (FAD). Selain menggunakan alat bantu penangkapan ikan, pengoperasian payang juga melihat tanda-tanda keberadaan gerombolan ikan (Subani & Barus. 1989). Payang biasanya dioperasikan di lapisan permukaan air (*water surface*) dengan tujuan untuk menangkap jenis ikan pelagis yang membentuk kelompok (*schooling*). Pengoperasian payang dibagi ke dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap penurunan dan tahap penarikan jaring (Ayodhya. 1981).

Dalam operasi penangkapan ikan dengan payang, nelayan terlebih dahulu melakukan persiapan sebelum berangkat dari *fishing base* menuju *fishing ground*. Persiapan tersebut meliputi penyusunan alat tangkap di atas perahu dan persiapan bahan bakar serta perbekalan (Monintja. 1991).

Tahap pengoperasian payang terdiri atas penurunan jaring (*setting*) dan penarikan jaring (*hauling*). Tahap *setting* dilakukan setelah gerombolan ikan ditemukan dengan cara yang masih tradisional, yaitu dengan cara menurunkan tali selambar depan dengan pelampung tanda yang dibawah oleh seorang perenang. Perahu dengan kecepatan penuh melingkari kelompok ikan hingga seluruh jaring terentang dan mengurungnya (Monintja, *et al.* 1986).

Setelah dilakukan *setting* maka akan segera dilakukan *hauling*. Pada waktu penarikan jaring semua nelayan berada di sisi kiri perahu dan terbagi menjadi dua kelompok. Kelompok 1 menarik sayap kiri jaring dari arah haluan perahu dan kelompok 2 menarik sayap kanan jaring dari arah buritan perahu. Kecepatan penarikan jaring antara kedua kelompok harus sama, yaitu dengan mengetahui jumlah pelampung yang sudah

naik ke atas perahu. Setelah seluruh bagian jaring dinaikkan ke atas perahu, kemudian dilakukan pemindahan ikan dari kantong ke palka perahu (Monintja. 1986).

D. Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan payang terutama jenis-jenis ikan pelagis kecil seperti ikan layang (*Decapterus* sp), tongkol (*Euthynnus* sp), kembung (*Rastrelliger* sp), dan selar (*Selaroides* sp) (Palo. 1984). Berdasarkan hasil penelitian (Winastuti. 2006) jenis ikan yang tertangkap pada payang di Perairan Majene yaitu ikan layang deles (*Decapterus macrosoma*), kembung lelaki (*Rastrelliger kanagurta*), tembang (*Sardinella fimbriata*), tongkol (*Euthynnus affinis*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dan leatherjacket (*Aluterus monoceros*). Hasil tangkapan sangat tergantung pada keadaan daerah dan banyak sedikitnya ikan yang terkumpul di sekitar rumpon (Subani & Barus. 1989). Menurut (Purbayanto, *et al.* 2010), jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan dengan payang adalah ikan yang hidup bergerombol pada lapisan permukaan perairan, baik yang bergerombol dalam jenis yang sama ataupun dalam jenis yang berbeda ukuran sama. Sedangkan di perairan Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur Umumnya payang menangkap ikan demersal yang umumnya terdiri atas 8 jenis ikan dan 1 jenis Mollusca. Delapan jenis ikan tersebut meliputi layur (*Trichiurus* sp.), kembung (*Rastrelliger* sp.), tenggiri (*Scomberomorus commersoni*), kurau (*Eleutheronema tetradactylum*), tembang (*Sardinella albella*), selar (*Selaroides leptolepis*), bawal (*Parastomateus niger*), dan satu jenis Mollusca yaitu cumi-cumi (*Photololigo duvaucelli*). Berdasarkan hasil tangkapan menggunakan payang di perairan Pangaliali Kabupaten Majene terdiri dari tujuh spesies yaitu (layang, selar, kembung, sunglir, tembang, tongkol, dan cakalang) sedangkan menurut penelitian (Sambah. *et al.* 2020) dengan menggunakan payang pada perairan Kabupaten Pasuruan Jawa Timur terdiri dari delapan spesies yaitu (layur, kembung, tenggiri, kurau, tembang, selar, bawal, dan cumi-cumi).