

SKRIPSI

**DESAIN DAN KONSTRUKSI PAYANG MODIFIKASI KANTONG
DI KECAMATAN BANGGAE KABUPATEN MAJENE
SULAWESI BARAT**

**RESKI AMELIA MAHARANI
L051171004**



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

**DESAIN DAN KONSTRUKSI PAYANG MODIFIKASI KANTONG
DI KECAMATAN BANGGAE KABUPATEN MAJENE
SULAWESI BARAT**

**RESKI AMELIA MAHARANI
L051 17 1004**

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**

LEMBAR PENGESAHAN

**DESAIN DAN KONSTRUKSI PAYANG MODIFIKASI KANTONG
DI KECAMATAN BANGGAE KABUPATEN MAJENE
SULAWESI BARAT**

Disusun dan diajukan oleh

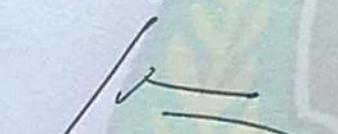
RESKI AMELIA MAHARANI

L051 17 1004

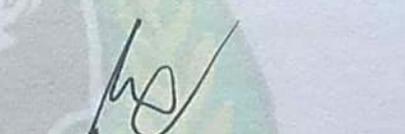
Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 18 April 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama,


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

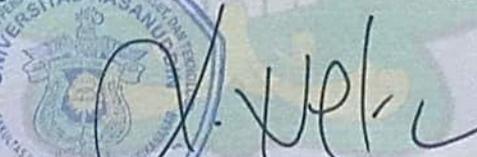
Pembimbing Anggota,


Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M.Sc
NIP.196007011986011001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan




Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 196601151995031002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reski Amelia Maharani
NIM : L051 17 1004
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul: "Desain dan Konstruksi Payang Modifikasi Kantong di Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat" ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2007).

Makassar, 21 Agustus 2023



Reski Amelia Maharani,
L051 17 1004

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reski Amelia Maharani
NIM : L051 17 1004
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 instansinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutsertakan.

Makassar, 21 Agustus 2023

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



Dr. Ir. Alfa F.P. Nelwan, M.Si
NIP. 196601151995031002

Penulis



Reski Amelia Maharani
NIM. L051 17 1004

ABSTRAK

Reski Amelia Maharani. L051171303. “Desain dan Konstruksi Payang Modifikasi Kantong di Kecamatan Banggae Kabupaten Majene Sulawesi Barat.” dibimbing oleh **Mahfud Palo** sebagai pembimbing utama dan **Najamuddin** sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain dan konstruksi payang modifikasi kantong yang digunakan oleh salah satu nelayan di lokasi penelitian. Penelitian dilaksanakan dari bulan Agustus - Desember 2020 di Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene, Sulawesi Barat. Metode yang digunakan adalah studi kasus dimana memodifikasi 1 unit payang pada bagian kantong kemudian mengikuti uji coba penangkapan selama 10 trip. Pengukuran secara langsung komponen payang untuk mengetahui susunan payang, jenis sambungan, ukuran mata jaring (*mesh size*), jumlah mata jaring, panjang jaring, berat alat tangkap secara keseluruhan, gaya apung dan gaya tenggelam payang serta perbedaan hasil tangkapan payang asli dan payang modifikasi kantong beserta ukuran panjang dan berat ikan yang tertangkap pada *cod end* dan *cover net* pada payang modifikasi. Hasil yang diperoleh selama penelitian yaitu payang terdiri dari 23 susunan dengan jumlah mata jaring perbagian secara horizontal sekitar 40◇ - 1600◇ dan vertikal sekitar 7◇ - 100◇, panjang perbagian payang sekitar 0,26 – 10,28 meter dengan panjang keseluruhan 106,92 meter. *Mesh size* perbagian jaring sekitar 1,9 – 90 cm. Jenis sambungan yang digunakan yaitu *take up*, *mesh to mesh* dan *point to point*. Berat total payang adalah 40,515 kg, gaya apung sebesar 8,5 kgf dan gaya tenggelam 14,5 kgf. Hasil tangkapan menunjukkan bahwa payang asli lebih efisien terhadap hasil tangkapan dibandingkan payang modifikasi. Namun, berdasarkan ukuran ikan yang tertangkap pada bagian *cod end* dan *cover net* menunjukkan bahwa payang modifikasi dapat meloloskan ikan-ikan yang belum matang gonad sehingga tidak mempengaruhi sumberdaya ikan dan lingkungan.

Kata kunci: Payang, Modifikasi, Konstruksi

ABSTRACT

Reski Amelia Maharani. L051 17 1004. “Desain dan konstruksi Payang Modifikasi Kantong di Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene Sulawesi Barat” supervised by **Mahfud Palo** as the main supervisor and **Najamuddin** as the co-supervisor.

This study aims to determine the design and construction of modified scottish seine net cod end used by one of the fishermen at the research location. This research was conducted from August - December 2020 in Banggae Sub-district, Majene District West Sulawesi. The method used is a case study in which modified 1 unit of scottish seine net in the codend then following a experimental fishing or 10 trips. Direct measurement of scottish seine net components to determine the arrangement of the scottish seine net, the type of connection, the mesh size, the number of mesh size, the length of the net, the weight of the fishing gear as a whole, the buoyancy and sinking force of the scottish seine net and difference in the catch of the original scottish seine net and the modified pocket scottish seine net, along with the length and weight of the fish caught on the cod end and cover net on what is modified. The results obtained during the study are the scottish seine net consists of 23 arrangements with the number of eyes per section horizontally around 40◇ - 1600◇ and vertically around 7◇ - 100◇. The length of the scottish seine net about 0,26 – 10,28 m, with an overall length of 106,92 m. Mesh size is about 1,9 – 90 cm per section of the net. The types of joints used are take up, mesh to mesh and point to point. The overall scottish seine net weight is 40,515 kg. The buoyancy is 8,5 kgf and the sinking is 14,5 kgf. The catch shows that the original scottish seine net is more efficient with the catch than the modified scottish seine net. However, based on the size of the fish caught in the codend and cover net parts, it shows that the modified can escape the immature gonad fish so that it does not affect fish resources and the environment.

Keywords: Scottish seine net, modification, construction

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat, rahmat senantiasa memberikan penulis kesehatan, kekuatan, kesabaran selama ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Tidak lupa penulis haturkan shalawat serta salam kepada baginda kita Nabi Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi umatnya untuk selalu mengerjakan kebajikan. Penyusunan skripsi yang berjudul **“Desain dan Konstruksi Payang Modifikasi Kantong di Kecamatan Banggae Kabupaten Majene, Sulawesi Barat”** dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang tercinta Ayahanda **Abd. Haris** dan Ibunda **Ramlah** yang selalu memberikan doa dan dukungan sehingga menguatkan penulis untuk setiap tahapan penelitian dan penulisan skripsi ini hingga dapat terselesaikan.
2. Bapak **Dr. Ir. Mahfud Palo, M.Si** selaku pembimbing dan penasehat akademik yang telah membimbing penulis selama masa studi di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin
3. Bapak **Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M.Sc** selaku dosen pembimbing yang di tengah-tengah kesibukannya telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan dari awal penelitian hingga terselesaikannya penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Bapak **Ir. Ilham Jaya, MM** dan **Dr. Ir. St Aisjah Farhum, M.Si** selaku penguji yang memberikan pengetahuan, masukan berupa saran dan kritik yang sangat membangun kepada penulis.
5. Bapak **Mulyadi** sekeluarga selaku nelayan yang sangat berjasa dalam proses penelitian ini dengan memberikan dukungan, informasi dan bantuan kepada penulis dalam pengambilan data selama di Majene.
6. **Pegawai dan staff** Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang bekerja keras dalam menyelesaikan segala administrasi yang penulis butuhkan selama pengurusan seminar dan ujian.

7. Saudara-saudari seperjuanganku **Sitti Rahmadina, Andi Tenri Nurunnisa, Vivi Wulandari**, Terima kasih telah menjadi penghibur untuk segala masalah yang dihadapi oleh penulis.
8. **Teman-teman PSP angkatan 2017** atas segala dukungannya yang sama-sama berjuang untuk menyelesaikan studi.
9. Rekan-rekan penelitian, **Fitriah Sultan, Kakanda Syahrul Sarlan EB, Kakanda Muhammad Ahsan** yang menjadi teman seperjuangan mengarungi lautan di Perairan Majene juga mendorong penulis agar tetap semangat.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Makassar, 21 Agustus 2023



Reski Amelia Maharani

BIODATA PENULIS



Penulis bernama Reski Amelia Maharani, lahir di Makassar pada tanggal 16 September 1998. Penulis merupakan anak Pertama dari pasangan Ayahanda Abd. Haris dan Ibunda Ramlah. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Inp. Lanraki II tahun 2011, MTs Negeri 02 Biringkanaya Makassar tahun 2014 dan MAN 03 Makassar tahun 2017.

Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perkuliahan di salah satu Perguruan Tinggi Negeri di Makassar yaitu di Universitas Hasanuddin tepatnya di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Departemen Perikanan, Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, melalui jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri) 2017.

Selama kuliah penulis pernah ikut berlembaga di Keluarga Mahasiswa Profesi (KMP) PSP KEMAPI FIKP UNHAS dan ikut dalam berbagai kepanitian seperti *Steering Committee* (SC) di kegiatan PSP VIRTUAL EVENT 2020.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan dan Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Payang	4
B. Konstruksi Payang.....	5
C. Metode Pengoperasian Payang.....	6
D. Hasil Tangkapan Payang.....	7
III. METODE PENELITIAN	9
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	9
B. Alat dan Bahan Penelitian	9
C. Metode Penelitian	10
D. Parameter Pengamatan.....	11
E. Analisis Data	11
IV. HASIL.....	14
A. Konstruksi Payang.....	14
B. Modifikasi Payang	21
C. Hasil Pengukuran Dimensi Payang	22
D. Hasil Tangkapan.....	22
V. PEMBAHASAN	26
A. Konstruksi Payang.....	26
B. Modifikasi Payang	27
C. Hasil Pengukuran Dimensi Payang	28
D. Hasil Tangkapan.....	28
VI. SIMPULAN DAN SARAN.....	30
A. Simpulan	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.....	9
2.	Konstruksi payang bagian sayap	15
3.	Konstruksi payang bagian badan jaring	16
4.	Konstruksi payang bagian kantong.....	17
5.	Berat komponen alat tangkap payang modifikasi.....	22
6.	Gaya apung dan gaya tenggelam payang modifikasi.....	22
7.	Ukuran panjang <i>D. macrosoma</i> pada payang modifikasi kantong pada <i>cod end</i> dan <i>cover net</i>	24

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Desain konstruksi payang	5
2. Pengoperasian payang.....	7
3. Peta lokasi penelitian.....	9
4. Metode pengoperasian payang	11
5. Desain payang	14
6. Jaring	15
7. Tanduk	16
8. A. <i>caka kayya</i> ; B. <i>caka toppo</i>	17
9. <i>Gareme</i>	18
10. A. Tal ris atas; B. Tal ris bawah	18
11. Tali selambar.....	19
12. A. Pelampung sayap; B. Pelampung tanda; C. Pelampung utama	20
13. A. Pemberat sayap; B. Pemberat utama (<i>caka toppo</i>)	20
14. Desain payang asli	21
15. Desain payang modifikasi.....	21
16. Persentase hasil tangkapan payang asli.....	23
17. Persentase hasil tangkapan payang modifikasi	23
18. Hubungan panjang <i>D. macrosoma</i> pada payang modifikasi di <i>cod end</i> dan <i>cover net</i>	25

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data hasil pengukuran bagian-bagian payang modifikasi	35
2. Tabel hasil perhitungan berat jaring.....	36
3. Persentase hasil tangkapan payang asli dan payang modifikasi	37
4. Ukuran hasil tangkapan ikan layang (<i>Decapterus macrosoma</i>) payang modifikasi kantong selama 10 trip.....	38
5. Perhitungan berat jaring	40
6. Perhitungan gaya apung dan gaya tenggelam.....	45
7. Hasil tangkapan.....	47
8. Dokumentasi kegiatan	48
9. Dokumentasi metode operasi penangkapan ikan	50

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan UU RI Nomor 31 tahun 2004, Penangkapan ikan merupakan kegiatan untuk memperoleh ikan di perairan yang tidak dalam keadaan dibudidayakan dengan alat atau cara apapun termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, Menangani, mengolah dan/atau mengawetkan. Banyaknya hasil tangkapan dapat dipengaruhi dari alat penangkapan yang digunakan seperti konstruksi, bahan, teknik pengoperasian serta keadaan lingkungan (cahaya, arus dan tingkah laku ikan) serta keterampilan nelayan dalam mengoperasikan alat penangkapan tersebut (Umriani, 2017).

Secara geografis, Provinsi Sulawesi Barat, terletak antara $0^{\circ}45' 59'' - 3^{\circ} 34' 0''$ Lintang Selatan, serta $118^{\circ} 48' 59'' - 119^{\circ} 55' 06''$ Bujur Timur, sehingga posisinya sangat strategis karena berada pada sekitar garis khatulistiwa, memiliki laut sepanjang Selat Makassar yang merupakan lintas pelayaran Internasional. Luas wilayah daratan Provinsi Sulawesi Barat adalah $16.787,18 \text{ Km}^2$ (DKP Mamuju, 2013).

Kabupaten Majene terletak antara $2^{\circ} 38' 45'' - 3^{\circ} 38' 15''$ Lintang Selatan dan antara $118^{\circ} 45' 00'' - 119^{\circ} 4' 45''$ Bujur Timur. Secara administratif, Kabupaten Majene memiliki luas wilayah mencapai $947,84 \text{ km}^2$. 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. Kota Majene sebagai ibukota Kabupaten Majene berjarak 145 km arah selatan dari kota Mamuju, Ibukota Provinsi Sulawesi Barat (BPS Kabupaten Majene, 2019).

Data produksi hasil perikanan tangkap di Kabupaten Majene pada tahun 2018 sebanyak 7.458 tondan tahun 2019 sebanyak $7.644,7$ ton, dimana data produksi hasil perikanan tangkap di Kecamatan Banggae pada tahun 2018 sebanyak $1.631,5$ ton dan tahun 2019 sebanyak $1.614,6$ ton (BPS Kabupaten Majene, 2020).

Kabupaten Majene terkenal dengan payang. Menurut Brandt, (1984) payang termasuk alat tangkap tradisional yang sudah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia secara turun temurun. Payang adalah pukot kantong yang digunakan untuk menangkap ikan pelagis kecil dimana konstruksi alat tangkap ini terdiri dari jaring (sayap, badan jaring, kantong), pelampung, pemberat serta tali-temali (Najamuddin *et.al.*, 2019). Ulpa (2006) mengatakan ukuran mata jaring pada payang memiliki variasi, dimana semakin mendekati kantong ukuran mata jaringnya semakin kecil.

Hal inilah yang membuat pemerintah mengeluarkan peraturan tentang pelarangan payang. Berdasarkan peraturan Menteri nomor 2 / Permen - KP / 2015,

payang termasuk alat tangkap yang dilarang digunakan di wilayah Perairan Indonesia. Hal itu dilakukan untuk menjaga kelestarian sumberdaya perikanan khususnya sumberdaya ikan akibat banyaknya ikan-ikan yang belum layak tangkap namun ikut tertangkap akibat ukuran mata jaring yang semakin kecil khususnya pada bagian kantong (Najamuddin, *et.al*, 2020).

Kantong pada payang berfungsi sebagai tempat menampung ikan hasil tangkapan. Saat ikan berada di kantong maka kecil kemungkinan ikan-ikan akan lolos, hal itu karena ukuran mata jaring pada kantong sangat kecil yaitu sekitar 1 - 3 inci. Akibatnya, ikan-ikan yang belum matang gonad akan ikut tertangkap bersama ikan lainnya pada kantong. Oleh karena itu, perlu dilakukan modifikasi terhadap ukuran mata jaring untuk meminimalisir tertangkapnya ikan-ikan yang belum matang gonad agar dapat lolos.

Berdasarkan penelitian Winastuti (2006) mengatakan bahwa panjang ikan layang (*Decapterus macrosoma*) yang tertangkap di Kabupaten Majene berkisar 60 – 160 mm dan yang paling banyak tertangkap berada pada kisaran 130 - 140 mm dimana pada kisaran tersebut, ikan layang yang tertangkap belum mengalami matang gonad.

Penelitian sebelumnya mengenai desain dan konstruksi payang yang telah dilakukan di Kabupaten Majene Sulawesi Barat diantaranya, (Nurheriyah, 2005) Studi Desain dan Konstruksi Payang di Perairan Pangali-Ali Kecamatan Banggae Kabupaten Majene dan (Musdalifah, 2020) Variasi Desain Payang di Majene. Penelitian tersebut berfokus pada payang yang sudah ada namun penelitian tentang desain dan konstruksi payang yang dimodifikasi belum pernah dilakukan disana. Namun, modifikasi payang pernah dilakukan di Kabupaten Kendal dengan memodifikasi payang yang telah ada seperti (Hakim, *et.al*, 2014) Analisis Selektivitas Payang Ampera (*Seine Net*) Modifikasi dengan Window Permukaan Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Daun Bambu (*Chorinemus* sp.) di Perairan Kabupaten Kendal. (Wicaksono, *et.al*, 2014) Analisis Efisiensi Teknis *Genuine* Payang dan Modifikasi Payang dengan *Windows* samping Terhadap Hasil Tangkapan di Perairan Kabupaten Kendal. Penelitian tersebut memodifikasi bagian kantong dengan membuat sebuah jendela ukuran 4 x 2 meter yang terbuat dari bahan *Polyethylene* pada bagian atas, samping kiri dan kanan kantong payang untuk melihat jumlah hasil tangkapan yang terdapat pada *Cod end* dan *Cover net*.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian mengenai desain dan konstruksi pada payang modifikasi khususnya bagian kantong dengan memperbesar ukuran mata jaring (*mesh size*) pada salah satu bagian kantong secara keseluruhan dan penambahan *cover net* yang terbuat dari *waring* pada bagian luar untuk

mengetahui kelayakan dari payang modifikasi sehingga pengembangan usaha unit payang kedepannya dapat berkelanjutan.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana desain dan konstruksi payang modifikasi kantong di Kecamatan Baggae Kabupaten Majene Sulawesi Barat.

C. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis desain dan konstruksi payang modifikasi kantong di Kecamatan Banggae Kabupaten Majene Sulawesi Barat.

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada nelayan, pemerintah maupun pihak terkait dalam bidang perikanan mengenai modifikasi kantong pada payang serta keberlanjutan dari alat tangkap payang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Payang

Payang merupakan alat penangkapan ikan tradisional yang masih bertahan hingga sekarang, memiliki konstruksi menyerupai kantong besar yang digunakan untuk menangkap ikan pelagis (Najamuddin, 2011). Payang dalam klasifikasi Brandt (1984) termasuk kelompok besar *seine net* yang 90% alat tangkapnya tersusun atas jaring. Jaring yang umum digunakan pada payang adalah bahan *polyamide*. Besar mata jaring (*mesh size*) dari sayap sampai bagian kantong berbeda-beda dimana semakin ke arah kantong ukuran mata jaringnya akan semakin mengecil (Prasetyo dan Iskandar, 2010).

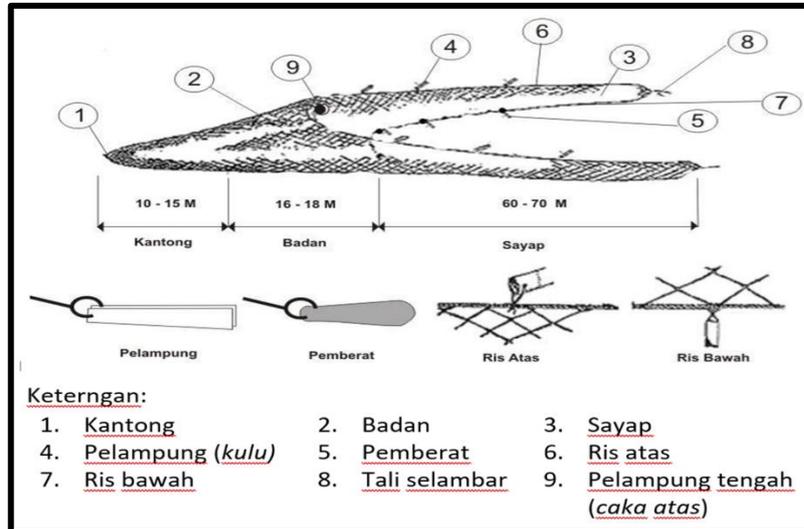
Payang termasuk jenis pukat kantong (*seine net*) yang terdiri atas tiga bagian pokok, yaitu kantong, badan/perut dan sayap/kaki. Ketiga bagian tersebut dirangkai antara satu bagian dengan bagian lainnya hingga membentuk konstruksi menyerupai kerucut (Wijonarko, 2017). Menurut Palo, (1984) pada bagian-bagian payang (jala kaiyang) memiliki sebuah kantong dan dua buah sayap, dimana sering disebut *poto* dan *lette*. Bagian-bagian payang jika dilihat lebih lanjut maka terdiri atas bagian-bagian yang lebih kecil dengan nama dan ukuran-ukuran tertentu.

Pada payang, kedua sayapnya berfungsi untuk mengejutkan ikan serta menggiring ikan supaya masuk ke dalam kantong (Hakim, *et.al*, 2014). Pada bagian bawah sayap dan mulut diberi pemberat sedangkan bagian atas diberi pelampung. Pelampung yang berukuran paling besar ditempatkan pada bagian tengah dari mulut jaring. Pada kedua ujung sayap disambung dengan tali yang panjang (Tali Selambar) (Sutono, 2003).

Selain itu, pada payang mempunyai bagian atas mulut yang menonjol ke belakang dan bagian bawah mulut jaring lebih menonjol ke depan karena umumnya payang digunakan untuk menangkap ikan pelagis yang hidup di bagian atas air dan mempunyai sifat cenderung lari ke lapisan bawah bila terkurung jaring sehingga kesempatan ikan lolos menjadi terhalang dan akhirnya masuk ke kantong (Subani dan Barus, 1989). Payang menggunakan alat bantu penangkapan ikan seperti lampu petromaks (pada malam hari) dan rumpon. Namun, dapat juga dilakukan tanpa menggunakan alat bantu seperti menduga langsung lokasi gerombolan ikan.

B. Konstruksi Payang

Secara umum payang disusun oleh lembaran jaring dengan ukuran mata jaring yang berbeda-beda dimana semakin mengarah ke kantong maka ukurannya semakin mengecil.



Gambar 1. Desain konstruksi Payang (Najamuddin *et.al*, 2019)

1. Jaring

Hampir keseluruhan komponen utama payang terbuat dari jaring. Secara konstruksi payang terdiri dari tiga bagian yaitu sayap, badan dan kantong dimana memiliki ukuran yang berbeda-beda setiap bagian. Begitupun antara satu payang dengan payang lainnya. Menurut Najamuddin *et.al* (2019), konstruksi payang yang ada di Majene adalah sebagai berikut:

- a. Sayap (*wing*) merupakan bagian jaring yang terpanjang hingga ke tali selambar dan terletak di ujung depan dari jaring payang dimana merupakan lembaran-lembaran jaring yang disatukan dan berfungsi sebagai pengurung ikan.
- b. Badan merupakan bagian jaring yang terletak diantara sayap dan kantong, memiliki ukuran yang besar dari keseluruhan jaring. Panjang badan jaring tergantung dari besarnya mata jaring dan banyaknya mata jaring yang digunakan. Badan jaring terdiri dari lembaran jaring yang disatukan dimana pada bagian mulut jaring merupakan pintu masuk ikan.
- c. Kantong merupakan bagian jaring yang terpendek dan terletak di ujung belakang dari payang, berfungsi sebagai tempat menampung hasil tangkapan. Kantong terdiri dari lembaran jaring yang disatukan membentuk kerucut tarpacung dimana semakin ke ujung jumlah ukuran mata jaringnya berkurang dan ukurannya semakin kecil.

2. Tali-temali

Pada konstruksi payang terdapat tiga bagian tali dengan posisi dan fungsinya masing – masing yaitu tali ris atas, tali ris bawah dan tali selambar.

- a. Tali ris berfungsi untuk memperkuat jaring sekaligus tempat mengikat jaring. Pada payang, tali ris atas (*head rope*) dan tali ris bawah (*ground rope*) digunakan pada bagian sayap serta mulut jaring. Tali ris atas berfungsi menggantungkan dan menghubungkan kedua sayap bagian atas melalui mulut jaring bagian atas sedangkan tali ris bawah berfungsi menghubungkan kedua sayap jaring bagian bawah. Tali ris tidak diikat pada jaring melainkan hanya dimasukkan ke dalam mata jaring yang terluar dari sayap sehingga menyebabkan pembukaan mata jaring tidak beraturan. Saat jaring ditarik, mata jaring cenderung tertutup sehingga tidak memungkinkan ikan-ikan kecil untuk lolos.
- b. Tali selambar (*warp rope*) yaitu tali yang berfungsi sebagai tali penarik pukat kantong payang ke atas geladak kapal.

3. Pelampung

Pelampung berfungsi untuk memperoleh daya apung pada jaring sehingga dapat mempertahankan bentuk jaring sesuai dengan yang diinginkan dan juga memelihara jaring agar tetap terapung. Pelampung yang digunakan ada dua macam yaitu pelampung utama (*caka atas*), berfungsi untuk menjaga agar mulut jaring tetap terbuka secara vertikal dan pelampung (*kulu*), berfungsi untuk mempertahankan bentuk jaring (sayap) agar terbentang sempurna di perairan.

4. Pemberat

Pemberat berfungsi untuk memberikan daya berat ke bawah pada bagian mulut jaring agar terendam sempurna sehingga membentuk bukaan mulut jaring secara maksimal. Pemberat yang digunakan ada 2 macam yaitu pemberat utama (*caka bawah*) yang berfungsi untuk membuka mulut jaring ke arah vertikal dan pemberat pada sayap yang berfungsi untuk mempertahankan bentuk jaring (sayap) agar tetap terbentang sempurna di Perairan.

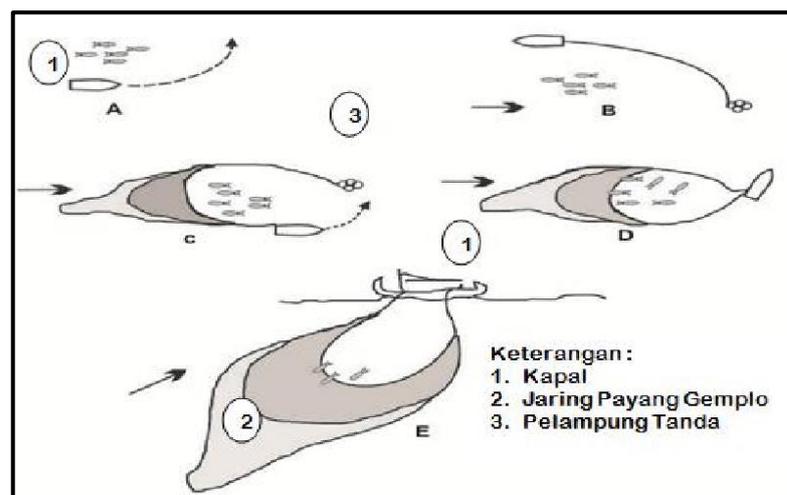
C. Metode Pengoperasian

Payang memiliki pegoperasian yang masih terbatas diwilayah sekitar pantai dengan menggunakan perahu ataupun dilengkapi dengan motor tempel dalam ukuran yang relatif kecil. Payang memiliki *warp* penarik yang sangat panjang, digunakan untuk melingkari area atau wilayah yang seluas-luasnya kemudian menariknya ke atas kapal (Karyadi, 2006).

Payang dioperasikan pada lapisan permukaan air (*water surface*) dengan tujuan menangkap jenis-jenis ikan pelagis yang membentuk kelompok (*Schooling*)

(Ayodhya, 1981). Pengoperasian payang dapat dilakukan pada malam maupun siang hari. Pengoperasian pada malam hari (tidak dalam keadaan terang bulan) dapat menggunakan alat bantu lampu petromaks dan rumpon, sedangkan pada siang hari juga bisa menggunakan alat bantu rumpon atau tanpa alat bantu yaitu dengan cara menduga-duga tempat yang dikira banyak ikan atau mencari gerombolan ikan (Amry *et.al*, 2017).

Pengoperasian payang dilakukan dengan cara melingkari gerombolan ikan yang berada di lapisan permukaan perairan menggunakan tali selambar yang panjang. Penurunan jaring (*setting*) dilakukan di salah satu sisi lambung bagian buritan kapal dengan cara menurunkan tali selambar depan dengan pelampung tanda yang dibawa oleh seorang perenang. Selanjutnya perahu dengan kecepatan penuh melingkari gerombolan ikan hingga seluruh terentang dan mengurungnya. Saat *hauling* ada dua kelompok yaitu kelompok pertama menarik sayap kiri jaring dan kelompok kedua menarik sayap kanan. Kecepatan penarikan harus sama antara dua kelompok penarik. Setelah seluruh bagian jaring naik ke dek maka dilakukan pemindahan hasil tangkapan (Monintja, 1991).



Gambar 2. Pengoperasian payang (Rochmaniah, 2015)

D. Hasil Tangkapan

Payang merupakan alat tangkap yang digunakan untuk menangkap gerombolan ikan-ikan permukaan. Keberhasilan operasi penangkapan payang dapat diketahui dengan semakin banyaknya hasil tangkapan yang diperoleh (Sulistiawan dan Pagiyar, 2012). Hasil tangkapan adalah jumlah spesies ikan atau organisme lainnya yang tertangkap saat kegiatan operasi penangkapan. Menurut Purbayanto *et al.* (2010), jenis ikan yang menjadi tujuan penangkapan payang adalah ikan yang hidup bergerombol pada lapisan permukaan perairan, baik yang bergerombol dalam jenis yang sama ataupun dalam jenis berbeda ukuran sama.

Hasil tangkapan dibedakan menjadi dua yaitu hasil tangkapan utama yang menjadi target penangkapan dan hasil tangkapan sampingan yang tertangkap di luar dari target operasi penangkapan (Ramdhan, 2008). Hasil tangkapan utama pada payang adalah Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Kembung (*Rastrelliger* sp.), Layang (*Decapterus* sp.) (Najamuddin, *et.al*, 2020).