PERBANDINGAN KECEPATAN KAPAL PADA SAAT *SETTING* TERHADAP HASIL TANGKAPAN *PURSE SEINE* DI KM. MINA MARITIM 129, TOBELO, MALUKU UTARA

TUGAS AKHIR

Oleh:

ERWIN SUSANDI
1622020623

PROGRAM STUDI PENANGKAPAN IKAN
JURUSAN TEKNOLOGI PENANGKAPAN IKAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP
2019

HALAMAN PENGESAHAN

PERBANDINGAN KECEPATAN KAPAL PADA SAAT *SETTING* TERHADAP HASIL TANGKAPAN *PURSE SEINE* DI KM. MINA MARITIM 129, TOBELO, MALUKU UTARA

TUGAS AKHIR

Oleh:

ERWIN SUSANDI
1622020623

Tugas Akhir ini sebagai Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Program Studi Penangkapan Ikan
Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Lendri, S.St.Pi.,M.Si	**St. Muslimah Bachrum, S.Pi.,MP**
NIP.19810511 200604 1 002	NIP.19710605 199703 2 001

Mengetahui :

Direktur,	Ketua Jurusan,
Dr. Ir. H. Darmawan, M.P	**Syamsul Marlin Amir, ST.,M.Si**
NIP. 19670202 199803 1 002	NIP. 19790507 200501 1 001

Tanggal Lulus : 23 Juli 2019

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul :Perbandingan kecepatan kapal pada saat *setting* terhadap hasil tangkapan *purse seine* di KM.Mina Maritim 129, Tobelo Provinsi Maluku Utara

Nama : Erwin Susandi

Nim :1622020623

Program Studi : Penangkapan Ikan

Jurusan : Teknologi Penangkapan Ikan

Menyetujui,
Tim Penguji :

1. Lendri, S.St.Pi.,M.Si (.....)
2. St. Muslimah Bachrum, S.Pi.,MP (.....)
3. Syamsul Marlin Amir, ST.,M.Si (.....)
4. Paharuddin, ST.,M.Si (.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Muhammad Aras, S.Pi.,M.Si
NIP. 19691231 1993 03 1 009

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pangkep, 17 Juni 2019

Yang menyatakan,

Erwin Susandi

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdulillah, Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat dukungan dan arahan dari berbagai pihak. Ucapan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orangtua yang telah banyak memberi dorongan dan doa-doa yang tak pernah hentinya untuk memperoleh pendidikan yang terbaik.

Penulis yakin sepenuhnya bahwa dalam tugas akhir ini tidak akan mungkin dapat terwujud tanpa bantuan dan dukungan semua pihak. Karenanya penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. Ir. Darmawan, MP selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
2. Syamsul Marlin Amir, ST.,M.Si selaku Ketua Jurusan Penangkapan Ikan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
3. Lendri S.St.Pi.,M.Si dan St. Muslimah Bachrum S.Pi.,MP selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Saskar Mangimbulude selaku Nakhoda KM. Mina maritim 129 dan seluruh ABK KM. Mina maritim 129.
5. Teman-teman seperjuangan angkatan xxix program studi penangkapan ikan.

6. Semua pihak yang telah membantu penulis baik secara moril maupun materil selama penyusunan laporan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan masukan yang bersifat membangun dalam upaya perbaikan ataupun sebagai bahan kajian selanjutnya guna kesempurnaan Tugas Akhir ini, sehingga berguna bagi penulis.

Wassalamu 'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pangkep, 17 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN..... iii

HALAMAN PERNYATAAN iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL..... ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN..... xi

RINGKASAN xii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Tujuan dan Kegunaan 1

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Defenisi Alat Tangkap *Purse Seine* 3

2.2 Deskripsi Alat Tangkap *Purse Seine* 3

2.3 Pengoperasian Alat Tangkap *Purse Seine* 5

2.4 Kecepatan Kapal 10

BAB III. METODOLOGI

3.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan..... 13

3.2 Alat dan Bahan 13

3.3 Metode Pelaksanaan 13

BAB IV. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN/LOKASI

4.1 Keadaan Umum 15

4.2 Letak Geografis 16

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Alat Tangkap Purse seine 17

5.2. Bahan Jaring Alat Tangkap Purse Seine 17

5.3 Pencarian Daerah Penangkapan 20

5.4 Operasi Penangkapan Ikan 21

5.4.1 Persiapan Sebelum Operasi Penangkapan 21

5.4.2 Penurunan Jaring *Purse Seine (Setting)* 21

5.4.3 Kecepatan Kapal Pada Saat *Setting* 21

5.4.4 Penarikan Jaring *Purse Seine (Hauling)* 22

5.4.5 Hasil Tangkapan 23

5.4.6 Penanganan Hasil Tangkapan 25

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 26

6.2 Saran 26

DAFTAR PUSTAKA 27

LAMPIRAN 28

RIWAYAT HIDUP 38

DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel 5.1 Perbandingan Kecepatan Kapal Berdasarkan Wilayah Penangkapan 23

Tabel 5.2 Waktu *Setting* Berdasarkan Wilayah Penangkapan 24

Tabel 5.3 Jumlah Hasil Tangkapan..... 24

DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 2.1 Deskripsi Alat Tangkap *Purse Seine* …..... 4
Gambar 2.2 Penurunan Alat Tangkap *Purse Seine* 6
Gambar 2.3 Pengangkatan Alat Tangkap *Purse Seine* 7
Gambar 2.4 Penarikan Isi Jaring 8
Gambar 5.1 Lokasi *Fishing Ground* 20
Gambar 5.2 Jenis Hasil Tangkapan..... 23
Gambar 5.3 Grafik Kecepatan Kapal Terhadap Hasil Tangkapan..... 24
Gambar 5.4 Grafik Hasil Tangkapan berdasarkan Waktu *Setting* 25

DAFTAR LAMPIRAN

Hal.

Lampiran 1. Dokumen-Dokumen Pelayaran KM. Mina Maritim 129 29

Lampiran 2. Data Kapal KM. Mina Maritim 129 31

Lampiran 3. Alat Navigasi Kapal KM. Mina Maritim 129..... 32

Lampiran 4. Gambar Kapal *Purse Seine* KM. Mina Maritim 129 dan .....
Mesin Utama..... 33

Lampiran 5. Bagian-Bagian Alat Tangkap *Purse Seine* 34

Lampiran 6. Kecepatan Kapal Pada Saat *Setting* dengan Hasil Tangkapan ... 36

Lampiran 7. Jenis Hasil Tangkapan KM. Mina Martim 129 37

ABSTRACT

ERWIN SUSANDI, 1622020623. Perbandingan Kecepatan Kapal Pada Saat *Setting* Terhadap Hasil Tangkapan *Purse Seine* di KM. Mina Maritim 129. Tobelo, Maluku Utara.(dibimbing oleh: Lendri, S.St.Pi.,M.Si dan St. Muslimah Bachrum, S.Pi.,MP)

Purse seine adalah alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan pelagis yang membentuk gerombolan ikan. Secara garis besar alat tangkap *purse seine* yang digunakan di KM. Mina Maritim 129 dibagi dalam beberapa bagian yaitu: bagian kantong (*bunt*), badan (*body*), sayap (*wing*), tali kolor, dan bahan pelengkap lain alat tangkap *purse seine* tersebut.

Tujuan dan kegunaan penulisan tugas akhir ini adalah Mampu mendeskripsikan perbandingan kecepatan kapal pada saat *setting* terhadap hasil tangkapan, dengan menggunakan alat tangkap *purse seine*.

Terdapat beberapa titik koordinat dan tempat pengambilan data yaitu Pelabuhan Perikanan Pantai Tobelo, Provinsi Maluku Utara sebagai tempat *fishing base*. Sedangkan tempat *fishing ground* berada di perairan laut Halmahera dengan titik koordnat (1°47’59”LU – 127°58’5”BT), (1°42’46”LU – 128’1’5”BT), dan (1°52’20”LU – 128°2’50”BT):

Kecepatan kapal merupakan jarak yang ditempuh dalam waktu tertentu untuk menghasilkan tangkapan, kecepatan kapal dipengaruhi oleh mesin, umur ekonomis dan kelayakan kapal.. Hal ini digunakan untuk mengimbangi kecepatan renang kawanan ikan, sehingga dapat menghasilkan tangkapan yang optimal. Hasil yang diperoleh dari pengumpulan data adalah dimana terdapat beberapa perbandingan mengenai kecepatan kapal, bahwa kecepatan kapal yang memiliki 6 knot dapat menghasilkan 1500-2500 kg/*setting* sedangkan kecepatan kapal dibawah 6 knot seperti 4 knot hanya menghasilkan 1500-1800 kg/*setting*.

Semakin cepat kecepatan kapal dalam pengoperasian alat tangkapa *purse seine* maka hasil tangkapan semakin maksimal dengan ketentuan diatas rata-rata kecepatan kapal untuk keselamatan kerja diatas kapal. Sebaiknya dalam pengoperasian harus lebik memperhatikan factor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu pengoperasian.

Jenis ikan yang menjadi hasil tangkapan jaring *purse seine*, pada umumnya didominasi oleh ikan-ikan pelagis di perairan halmahera yaitu ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Layang (*Decapterus ruselli*), dan Tongkol (*Euthynnus afinis*).

Kata Kunci : Kecepatan Kapal, Hasil Tangkapan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang sebagian besar wilayahnya terdiri dari perairan yang sangat luas. Hal ini membuktikan bahwa potensi perkembangan usaha perikanan di setiap wilayah kepulauan Indonesia dapat dikembangkan, mengingat sumberdaya perikanan yang terdapat di perairan Indonesia masih banyak.

Dalam daerah Tobelo, Maluku Utara khususnya di KM.Mina Maritim 129 masyarakat nelayan belum pernah melakukan pengumpulun data yang mengenai kecepatan kapal yang optimal untuk keberhasilan suatu pengoperasian alat tangkap khususnya pada alat tangkap *Purse seine* terhadap hasil tangkapan. Oleh karena itu penulis mencoba mengkaji mengenai pengaruh kecepatan kapal pada saat *setting*. Maka penulis tertarik untuk mengambil judul dalam tugas akhir ini yaitu "**Perbandingan kecepatan kapal pada saat *setting* terhadap hasil tangkapan *purse seine*, Tobelo Maluku Utara".**

1.2. Tujuan dan Kegunaan

1.2.1 Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah :

Mampu mendeskripsikan perbandingan kecepatan kapal pada saat *setting* terhadap hasil tangkapan, dengan menggunakan alat tangkap *purse seine*.

1.2.2 Kegunaan Penulisan ini adalah :

Memperluas wawasan tentang perbandingan kecepatan kapal pada saat *setting* terhadap hasil tangkapan *purse seine* sebagai bahan informasi terhadap nelayan tentang prospek pengembangan dari usaha penangkapan *purse seine* untuk masa yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Alat Tangkap *Purse Seine*

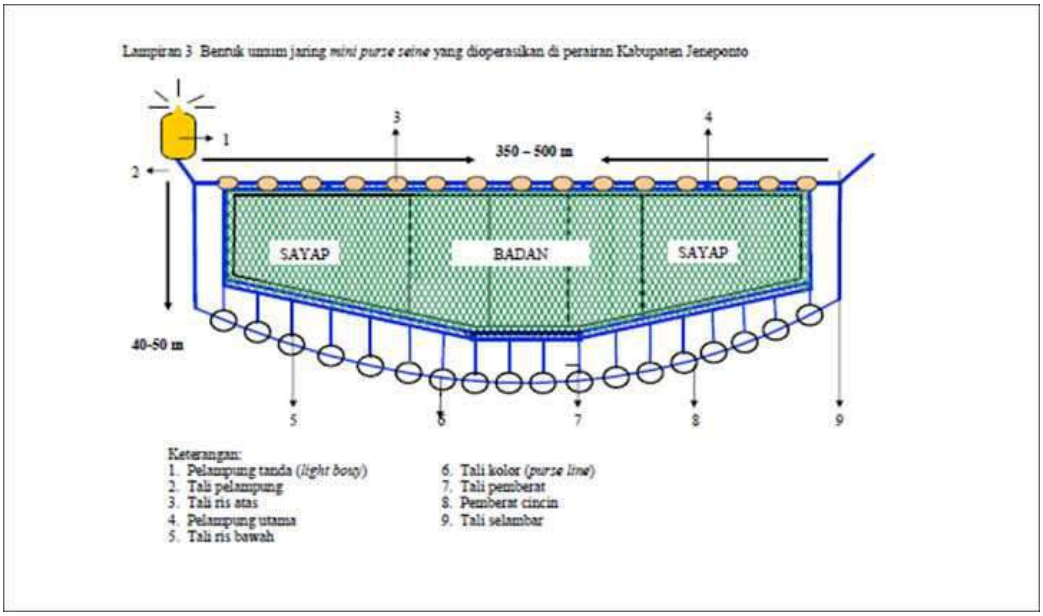
Purse seine adalah suatu alat penangkapan ikan yang digolongkan kedalam kelompok jaring lingkar *(surrounding nets)* jaring ini dioperasikan dengan jalan melingkari gerombolan ikan, baik dari bagian samping maupun dari bagian bawah, sehingga gerombolan ikan tersebut tidak dapat meloloskan diri dari jaring. *Purse seine* merupakan alat tangkap yang cukup dominan dipergunakan nelayan diberbagai perairan Indonesia dikarenakan alat tangkap ini cukup efisien dalam menangkap ikan (Baskoro dan Suherman, 2007).

Menurut Tomasila dan Usemahu (2004), *purse seine* digunakan untuk menangkap ikan yang bergerombol (*schooling*) dipermukaan laut. Oleh karena itu, jenis-jenis ikan yang tertangkap adalah jenis ikan pelagis yang hidupnya bergerombol seperti layang, lemuru, kembung dan tuna. Ikan-ikan yang tertangkap dengan *purse seine* tersebut dikurung oleh jaring sehingga pergerakannya terhalang oleh jaring dari dua arah, baik pergerakannya kesamping (*horizontal*) maupun pergerakan kearah dalam (*vertical*).

2.2 Deskripsi Alat Tangkap *Purse Seine*

Jaring "*purse seine*" terdiri atas kantong (*bag*), badan jaring (*main net*), dua sayap (*wings*), pelampung (*float*), pemberat (*sinker*), cincin (*rings*) dan tali temali seperti tali pelampung (*float line*), tali ris atas, tali ris bawah dan sebagainya. Pada awalnya bahan pembuat jaring "*purse seine*" adalah benang

kapas (*cotton*), kemudian setelah di ketemukan benang sintetis, benang nilon banyak di gunakan untuk pembuatan jaring *purse seine* (Mallawa, 2012).



Gambar 2.1 Deskripsi Alat Tangkap *Purse Seine*

Sumber: http;//dlscrib.com

Panjang jaring *purse seine* dipengaruhi oleh ukuran dan kecepatan kapal yang digunakan, tingkah laku jenis ikan yang akan di tangkap khususnya kecepatan renang dan cara menemukan/menarik gerombolan ikan. Panjang minimum kantong tergantung dari kapal, dimana panjang minimum *purse seine* sama dengan 15 kali panjang kapal. Untuk menangkap ikan pelagic kecil seperti ikan layang, ikan kembung, atau pelagic besar seperti ikan cakalang dan ikan tuna, apabila menggunakan rumpon atau lampu dalam pengoprasian *purse seine* maka panjang jaring yang di anjurkan 400 meter, tetapi apabila dalam operasianya memburu gerombolan ikan (*schooling*) maka panjang jaring yang di anjurkan 850 meter (Mallawa,2012).

Lebar jaring atau tinggi jaring di tentukan berdasarkan juga tingkah laku ikan, dan kedalaman perairan. Tinggi jaring harus selalu lebih tinggi atau

minimum sama dengan kemampuan menyelam ikan (*swimming depth*) dan tinggi jaring harus lebih kecil dari kedalaman perairan. Jumlah pemberat (*sinker*) dan pelampung (*float*) yang di pasang pada jaring *purse seine* harus memenuhi perbandingan tertentu, dimana daya apung pelampung harus lebih besar dibanding daya tenggelam pemberat dan jaring (Mallawa, 2012).

Sainsbury,1986 *dalam* Perkasa, 2004, mendeskripsikan pukat cincin sebagai berikut:

1. Badan jaring terdiri tiga bagian, yaitu jaring utama dengan bahan dari nilon, jarring sayap dengan bahan dari nilon dan jaring kantong.
2. Srapatan (*selvedge)* di pasang pada pinggir yang fungsinya untuk memperkuat jaring pada waktu dioperasikan terutama pada waktu penarikan jaring. Bagian ini langsung dihubungkan dengan tali-temali. *Selvedge* di pasang pada bagian atas, bawah dan samping dengan bahan dan ukuran mata jaring yang sama, yaitu PE 380 sebanyak 20 mata untuk bagian atas, 25 untuk bagian bawah dan 20 mata untuk bagian samping.

2.3. Pengoperasian Alat Tangkap *Purse Seine*

Pengoperasian alat tangkap ini pada dasarnya terdiri dari 2 tahapan kegiatan yang meliputi *setting* (penurunan alat tangkap) dan *hauling* (pengangkatan alat tangkap).

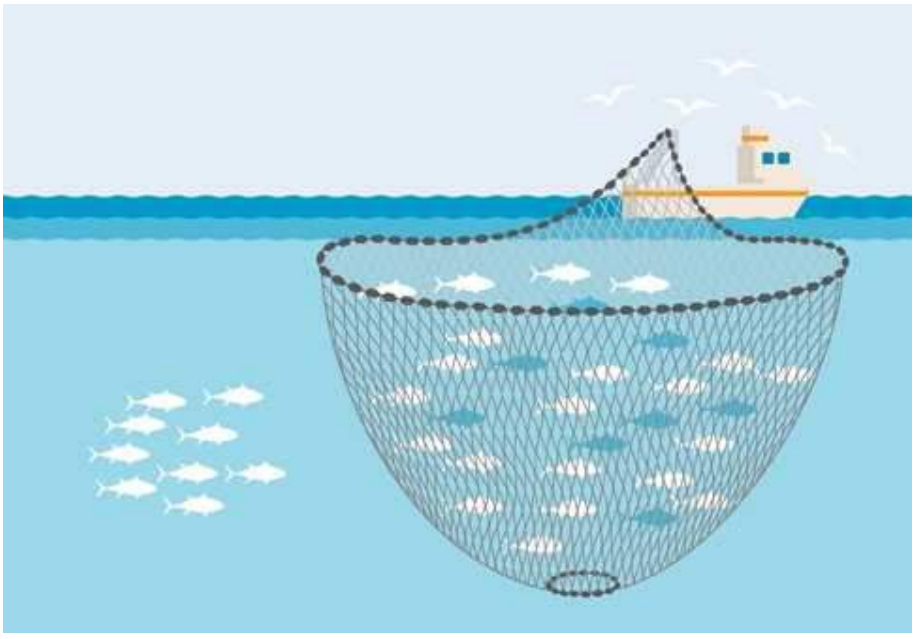
1. Penurunan Alat Tangkap (*Setting*)

Setting merupakan kegiatan penurunan alat tangkap memutari dan membentuk suatu lingkaran penuh untuk mengelilingi dan mengurung gerombolan ikan yang telah terkumpul.

Menurut (Sadhori, 1984) bahwa hal-hal yang harus diperhatikan dengan cermat sebelum penurunan jaring meliputi :

a. Kecepatan arah angin.
b. Kecepatan arah arus.
c. Arah renang gerombolan ikan.
d. Kedalaman dasar perairan.

Proses *setting* dimulai dengan komando Nakhoda, pelampung besar (*buoy*) dilepas kelaut, kapal dijalankan dengan cepat hampir searah dengan arus, kemudian jaring dilingkarkan pada gerombolan ikan, dengan memperhitungkan jari-jari lingkaran jaring dan gerombolan ikan maka setelah selesai penurunan jaring maka pelampung besar sudah berada di haluan kapal dan segera dinaikan ke atas kapal (Sadhori, 1984).

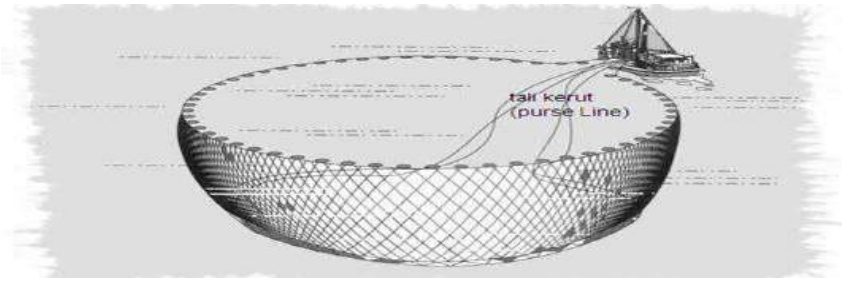


Gambar 2.2 Penurunan Alat Tangkap *Purse Seine*

Sumber:http;//fukuda.mobi

2. Pengangkatan Alat Tangkap (*Hauling*)

Pengangkatan alat tangkap (*hauling*) dilakukan segera setelah alat tangkap selesai dilingkarkan mengelilingi gerombolan ikan, dengan tujuan mengangkat alat tangkap dan hasil tangkapan ke atas kapal. Kegiatan ini terbagi dalam 2 (dua) kegiatan utama, yaitu penarikan tali kerut dan penarikan isi jaring.



Gambar 2.3 Pengangkatan Alat Tangkap *Purse Seine*

Sumber:AzizBLOG

a. Penarikan Tali Kolor

Menurut (Marzuki, 1976) bahwa sebaiknya penarikan tali kerut tidak memakan waktu yang lama kira-kira yang berkisar 30 menit dengan kecepatan sedang agar supaya tali kerut tidak cepat rusak sehingga tidak mudah putus, disamping itu penarikan tali kerut yang terlalu cepat akan menyebabkan kapal akan tertarik masuk kedalam lingkaran jaring.

Selanjutnya (Marzuki, 1976) menyatakan bahwa semakin cepat proses penarikan tali kolor, maka semakin cepat pula cincin *purse seine* akan terkumpul sehingga jaring akan membentuk sebuah kantong dan kawanan ikan tidak dapat meloloskan diri lagi. Hal ini dimaksudkan demi efisiensi dan tingkat keberhasilan operasi penangkapan yang tinggi.

b. Penarikan Isi Jaring (badan jaring)

`Penarikan isi jaring harus dilakukan dengan cepat namun berhati-hati mengingat ikan masih dapat lolos dan melarikan diri dengan cara melompati tali pelampungnya (Marzuki, 1976).



Gambar 2.4 Penarikan isi jarring

Sumber:Purseseine.blogspot.com

2.3.1. Waktu Pengoperasian *Purse Seine*

Pengoperasian alat tangkap *purse seine* dapat dilakukan pada siang maupun malam hari, namun biasanya banyak dioperasikan pada malam hari karena ikan relatif tidak bergerak cepat dan lebih mudah dikumpulkan dengan media lampu (Ben Yami, 1994). Waktu penangkapan ini berhubungan dengan berkumpulnya ikan di alat pengumpul ikan (rumpon dan lampu). Pada saat malam ikan-ikan pelagis kecil yang menjadi target penangkapan biasanya bergerombolan didaerah sekitar rumpon, sehingga pada saat ini paling tepat *purse seine* dioperasikan. Tetapi ada pula operasi penangkapan tidak menggunakan rumpon tetapi mencari gerombolan ikan yang ada dengan menggunakan alat bantu SONAR (*Sound Navigation and Ranging*) yaitu suatu alat yang dapat dipergunakan untuk mengetahui keberadaan gerombolan ikan di dalam laut. Pada

umumnya nelayan mengoperasikan 2 s/d 4 kali sehari, hal ini tergantung dari jumlah ikan yang tertangkap. Bila hasilnya banyak maka operasi penangkapan sampai dengan penyimpanan hasil ke dalam palkah relatif membutuhkan waktu yang lama, sehingga dalam satu hari hanya melakukan dua kali penangkapan. Demikian sebaliknya bila hasil tangkapan sedikit maka operasi penangkapan sampai dengan penyimpanan memerlukan waktu yang sedikit pula, sehingga dalam satu hari dapat dioperasikan *purse seine* lebih dari empat kali. Waktu pengoperasian alat tangkap *purse seine* biasanya dilakukan tergantung alat bantu pengumpul ikan misalnya, jika menggunakan lampu maka pengoperasian dilakukan pada waktu malam hari menjelang pagi. Sedangkan jika menggunakan *Fish finder* atau *Echo sounder,* maka penangkapan dapat di lakukan pada siang hari.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum melakukan operasi penangkapan ikan *purse seine* digunakan untuk menangkap ikan yang bergerombolan (*schooling*) dipermukaan laut. Oleh karena itu, pada saat melakukan operasi penangkapan ada beberapa hal yang harus menjadi pengetahuan dasar sebelum melakukan pengoperasian alat tangkap *purse seine* :

a) Ikan yang akan ditangkap
b) Posisi kapal dari ikan yang akan ditangkap
c) Sifat-sifat ikan
d) Metode penangkapan ikan yang akan digunakan.

Ikan yang ditangkap adalah ikan ekonomis penting. Jenis-jenis ikan pelagis kecil yang tertangkap dengan alat tangkap *purse seine* adalah :

1) Ikan Baby tuna

2) Ikan Kembung

3) Ikan Tongkol

4) Ikan Cakalang

5) Ikan Layang,dll

2.4 Kecepatan kapal.

Kecepatan kapal merupakan jarak yang ditempuh dalam waktu Tertentu untuk menghasilkan tangkapan, kecepatan kapal dipengaruhi oleh mesin, umur ekonomis dan kelayakan kapal. Hal ini digunakan untuk mengimbangi kecepatan renang kawanan ikan, sehingga dapat menghasilkan tangkapan yang optimal. Kecepatan kapal dalam pelingkaran jaring *purse seine* terhadap kawanan ikan, ditentukan oleh kecepatan yang tepat dalam pengoperasian kapal sehingga *purse seine* dapat mengelilingi kawanan ikan dengan baik.

Selain itu awak kapal juga mempengaruhi efektifitas operasional penangkapan, meliputi keterampilan juru mudi dalam pengoperasian dan pemilihan ABK yang tepat dalam timnya, sehingga kecepatan kapal bisa mencapai optimal menuju *fishing ground* dan operasional penangkapan (naik dan turunnya jaring) dapat berjalan dengan lancar. Oleh karena itu Pengaruh kecepatan kapal saat *setting* sangat berpengaruh terhadap hasil tangkapan. Pada saat pengoperasian dangan alat tangkap *purse seine.* Menurut *Muntaha A, dkk* (2013). kapal yang memiliki GT 20 Kecepatan optimal adalah 2,31 menit, dengan hasil tangkapan sebesar 180 kg. Sedangkan pengaruh kecepatam yang kurang optimal 2.46 menit dengan hasil tangkapan 111 kg. Jadi jika kecepatan semakin tepat atau optimal maka hasil dari tangkapan ikan akan memperoleh hasil yang

maksimal. Sedangkan kecepatan (Waktu) terlalu lama maka hasil tangkapan akan semakin sedikit.

Terdapat dua (2) kecepatan kapal yang berbeda, dimana kecepatan kapal *setting purse seine* di Probolinggo untuk mendapatkan hasil tangkapan yang optimal adalah sebesar 4 knot dengan hasil tangkapan ikan yaitu 180 kg/settingnya. Sedangkan pada simulasi yang dilakukan pada di BBPPI Semarang didapatkan kecepatan kapal rata-rata untuk mengoperasiakn jaring *purse seine* adalah 8 knot dengan hasil tangkapan 844,77 kg/*setting*. Hal ini menunjukkan bahwa operasi purse seine diperairan Semarang lebih baik dari pada diperairan Probolinggo dengan hasil tangkapan yang lebih banyak dan bahkan ikan yang memiliki kecepatan renang 2/s juga dapat tertangkap. Hal ini terjadi karena tingkat pendidikan nelayan di Probolinggo masih rendah dan karena budaya masyarakat yang belum bias menerima perkembangan teknologi sekarang.

Beberapa pengaruh/hambatan terhadap kecepatan kapal pada saat *Setting* alat tangkap *purse seine* yaitu:

1. Kelayakan mesin

   yaitu mampu dalam operasi mesin untuk menjalankan kegiatan yang terkait dengan mesin utama dalam operasi purse seine tanpa adanya hambatan dari mesin.

2. Umur ekonomis

   Adalah batas waktu penggunaan barang atau perkiraan usia barang terkait tentang dalam alat tangkap purse seine dan mesin utama dalam kapal.

3. Arus

Merupakan faktor yang dapat membatalkan suatu operasi penangkapan ikan karena arus yang kencang dapat membuat suatu alat tangkap menjadi kusut atau terlilit sehingga ikan dapat meloloskan diri dari jaring yang terangkat akibat arus yang kencang.

4. Gelombang

Adalah air yang bergerak naik turun sehingga dalam gelombang yang tinggi dapat membatalkan operasi penangkapan ikan dan membuat pergerakan kapal menjadi tidak laju dan susah dalam olah gerak operasi penangkapan kan

BAB III

METODOLOGI

3.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pengumpulan data lapangan dilakukan selama mengikuti kegiatan Pengalaman Kerja Praktek Mahasiswa (PKPM), di laksanakan selama kurang lebih tiga bulan. Dimulai pada bulan januari 2019 sampai dengan april 2019, bertempat di Pelabuhan Perikanan Pantai Tobelo, Provinsi Maluku Utara sebagai tempat *fishing base*. Sedangkan tempat *fishing ground* berada di perairan laut Halmahera dengan titik koordnat (1°47'59"LU – 127°58'5"BT), (1°42'46"LU – 128'1'5"BT), dan (1°52'20"LU – 128°2'50"BT):

3.2. Alat dan Bahan

Selama melaksanakan kegiatan pengambilan data penulis menggunakan alat dan bahan sebagai berikut:

- Satu unit kapal *Purse Seine*
- Satu unit alat tangkap *Purse Seine*
- Buku Rekapitulasi dan Buku Jurnal
- Alat tulis menulis
- Kamera/HP Android

3.3. Metode Pelaksanaan

3.3.1. Pengambilan Data

Data yang di ambil, terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber dan wawancara terhadap responden dengan mengunakan kuisioner (terlampir), sedangkan data sekunder

adalah data yang diambil secara tidak langsung melalui buku atau melalui literatur yang ada. Cara yang digunakan dalam pengambilan data adalah:

1) *Observasi* yaitu melakukan pengamatan langsung pada objek penulisan laporan.
2) *Interview* yaitu mengadakan wawancara dan tanya jawab dengan pemimpin perusahaan maupun awak kapal diantaranya Nakhoda dan KKM.
3) Studi literatur yang terkait dengan penyusunan laporan.
4) Dokumentasi yaitu mengambil data yang telah di sediakan oleh pihak perusahaan serta mengambil gambar pada pelaksanaan operasi penangkapan.

3.3.2. Analisa Data

Data yang telah penulis kumpulkan baik data primer maupun data sekunder, kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk tulisan-tulisan atau uraian, diagram, tabel dan gambar. Data tersebut diolah dengan menggunakan *Regresi linear* untuk melihat hubungan antara kecepatan kapal pada saat *setting* terhadap hasil tangkapan *purse seine.*