# PENANGANAN UMPAN HIDUP DI ATAS KAPAL *POLE AND LINE* KM. VENIO YE 8332 BITUNG, SULAWESI UTARA

**TUGAS AKHIR**

**Oleh:**

**HARIS RACHMAN**
**1622020384**

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

# HALAMAN PENGESAHAN

**PENANGANAN UMPAN HIDUP DI ATAS KAPAL *POLE AND LINE* KM. VENIO YE 8332 BITUNG, SULAWESI UTARA.**

**TUGAS AKHIR**

**Oleh:**

**HARIS RACHMAN**
**1622020384**

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

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

| Pembimbing I, | Pembimbing II, |
|---|---|
| **Ir. Muslimin, MP** | **Dra. Asti Sugiarti, M.Si** |
| NIP. 196612311994031023 | NIP. 196404081990032002 |

Mengetahui :

| Direktur, | Ketua Jurusan, |
|---|---|
| **Dr. Ir. H. Darmawan, MP** | **Syamsul Marlin, ST.,M.Si** |
| NIP. 196702021998031002 | NIP. 197905072005011001 |

Tanggal Ujian : 08 Juli 2019

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul : Penanganan Umpan Hidup di Atas Kapal *Pole and Line* KM. Venio YE 8332 Bitung , Sulawesi Utara.

Nama : Haris Rachman

Nim : 1622020384

Program Studi : Penangkapan Ikan

Jurusan : Teknologi Penangkapan Ikan

Menyetujui,
Tim Penguji :

1. Ir. Muslimin, MP (.....)
2. Dra. Asti Sugiarti, M.Si (.....)
3. Ir. Usman LT, M.Si (.....)
4. Irawan Alham, ST., M.Si (.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

**Muhammad Aras, S.Pi., M.Si**
NIP. 196912311993031009

# PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Perikanan (A. Md., Pi) 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, 18 Juni 2019

Yang menyatakan,

Haris Rachman

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, Sang Maha Agung yang telah memberikan setitik ilmu-Nya serta nikmat yang tak terhingga sehingga penulis diberikan ruang dan waktu untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada baginda Nabiyullah Muhammad SAW, sebagai Rahmatan Lil Alamin bagi ummat islam di bumi ini yang telah mengangkat derajat manusia, kepada keluarga dan para sahabatnya.

Penulisan tugas akhir ini merupakan hasil akhir dari semua proses perkuliahan di Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, guna meraih gelar Ahli Madya Perikanan pada Program Studi Penangkapan Ikan.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang tua Ayahanda Abd. Rachman (Alm) dan Ibunda Hasna yang senantiasa memberi dukungan secara materi, semangat, moril dan yang paling utama adalah doa dan restu selama penulis menempuh pendidikan.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini penulis banyak mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Karenanya penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Dr. Ir. Darmawan, MP, selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di kampus Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.

2. Syamsul Marlin, ST.,M.Si, selaku Ketua Teknologi Kelautan dan Perikanan di Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
3. Ir. Muslimin, MP selaku Pembimbing I yang telah banyak membantu dalam penulisan tugas akhir ini.
4. Dra. Asti Sugiarti, M.Si, selaku pembimbing II, yang telah banyak membantu dalam penulisan tugas akhir ini.
5. Dosen, Pegawai, dan PLP Jurusan Teknologi Kelautan dan Perikanan secara khusus serta Politeknik Pertanian Negeri Pangkep umumnya.
6. Christian Katili, selaku Nakhoda dan Pembimbing Lapangan yang telah banyak memberikan bantuannya selama berada di lokasi praktek maupun di atas kapal.
7. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknologi Kelautan dan Perikanan serta rekan se-almamater yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan tugas akhir ini baik yang berupa materi maupun nonmateri.

Penulis juga menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu saran dan kritikan yang sifatnya membangun dari pembaca sangat penulis harapkan untuk perbaikan tugas akhir ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat untuk semua pihak terutama bagi penulis dan mendapat berkah dari Allah SWT, Amin.

Pangkep, 18 juni 2019

Haris Rachman

# DAFTAR ISI

Hal.

HALAMAN JUDUL ..... i

HALAMAN PENGESAHAN ..... ii

HALAMAN PERSETUJUAN ..... iii

PERNYATAAN ..... iv

KATA PENGANTAR ..... v

DAFTAR ISI ..... vii

DAFTAR TABEL ..... ix

DAFTAR GAMBAR ..... x

DAFTAR LAMPIRAN ..... xi

ABSTRAK ..... xii

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang ..... 1

1.2. Tujuan dan Kegunaan ..... 2

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Umpan *Pole and Line* ..... 3

2.2. Umpan Hidup Dalam Perikanan *Pole and Line* ..... 3

2.3. Taksonomi Umpan ..... 4

2.3.1 Taksonomi Ikan Teri ..... 4

2.3.2 Taksonomi Ikan Tembang ..... 5

2.3.3 Taksonomi Ikan Kembung ..... 7

2.4. Sifat-sifat Umpan ..... 8

2.5. Tingkah Laku Ikan Umpan ..... 8

**BAB III METEDOLOGI**

3.1. Waktu dan Tempat ..... 10

3.2. Metode Pengambilan Data ..... 10
3.3. Analisis Data ..... 10

**BAB IV KEADAAN UMUM PERUSAHAAN**

4.1. Lokasi Perusahaan ..... 11
4.2. Jenis Usaha ..... 11
4.3. Sarana dan Prasarana ..... 12
4.4. Struktur Organisasi Perusahaan ..... 13

**BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1. Palka Umpan Hidup ..... 14
5.2. Jenis Umpan Hidup ..... 16
5.3. Pengambilan Umpan Hidup di Bagan ..... 16
5.4. Penanganan Umpan Hidup Selama Pemindahan ..... 19
5.5. Penanganan Umpan Hidup dalam Palka Umpan ..... 19
5.5.1 Konsentrasi Umpan Hidup dalam Palka Umpan ..... 19
5.5.2 Pengaturan Sirkulasi Air Dalam Palka Umpan ..... 20
5.5.3 Pengaturan Kadar Oksigen ..... 25
5.5.4 Penerangan Dalam Palka Umpan ..... 24
5.5.5 Warna Palka Umpan ..... 26
5.6. Penanganan Ikan Umpan Yang Mati di Dasar Palka Umpan ..... 26
5.7. Penanganan Umpan Hidup pada Waktu Pelemparan Umpan ..... 27
5.7.1 Alat Pengambilan Umpan dari Palka ke Bak Penabur Umpan ..... 27
5.7.2 Bak Penabur Umpan ..... 28
5.7.3 Alat Pelempar Umpan ..... 29

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1. Kesimpulan ..... 30
6.2. Saran ..... 30

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 32

**LAMPIRAN** ..... 34

# DAFTAR TABEL

Hal.

Tabel 5.1. Spesifikasi Palka Umpan Hidup ..... 14

Tabel 5.2. Koordinat Bagan ..... 17

# DAFTAR GAMBAR

Hal.

Gambar 4.1. Struktur Organisasi Perusahaan ..... 13
Gambar 5.1. Palka Umpan Hidup ..... 15
Gambar 5.2. Pengambilan Umpan Hidup di Karamba ..... 18
Gambar 5.3. Sistem Sirkulasi Air Alami ..... 20

# DAFTAR LAMPIRAN


Hal.

Lampiran 1. Umpan Hidup ..... 35

Lampiran 2. Alat Penanganan Umpan ..... 36

Lampiran 3. Data Kapal ..... 40

# ABSTRAK

**Haris Rachman . 1622020384**. Penanganan Umpan Hidup Di Atas Kapal *Pole And Line* KM. VENIO YE 8332 Bitung, Sulawesi Utara. (**Dibimbing oleh Muslimin dan Asti Sugiarti ).**

Umpan hidup merupakan faktor utama dalam pengoperasian alat tangkap *Pole and Line.* Penggunaan umpan hidup dimaksudkan agar setelah ikan umpan dilempar ke perairan akan berusaha kembali naik ke permukaan air. Diperlukan sistem penangkapan dan penanganan umpan hidup yang baik untuk menyimpan umpan agar umpan dapat tahan sampai waktu penggunaannya.

Tujuan penulisan tugas akhir ini, untuk mendeskripsikan penanganan umpan hidup di atas kapal *Pole and Line*. Pengambilan data dilakukan selama kurang lebih tiga bulan yaitu dari bulan Januari sampai bulan April 2019, di KM.VENIO YE 8332 bitung, PT. Jaya Bitung Mandiri, Sulawesi Utara. Metode pengambilan data : 1). *Interview* atau wawancara langsung dengan pembimbing lapangan atau nakhoda dan ABK KM. VENIO YE 8332, 2). *Observasi* atau pengamatan langsung dengan cara berperan aktif selama di lapangan, 3). Dokumentasi berupa foto-foto, 4). Data sekunder melalui bahan-bahan literatur.

Penanganan umpan hidup pada KM. VENIO YE 8332, meliputi: 1). Penanganan umpan hidup dalam palka umpan antara lain: a. Konsentrasi umpan hidup dalam palka umpan, b. Pengaturan sirkulasi air dalam palka umpan, c. Pengaturan kadar oksigen, d. Penerangan dalam palka umpan, e. Warna palka umpan, 2). Penanganan ikan umpan yang mati di dasar palka umpan, 3). Penanganan umpan hidup pada waktu pelemparan umpan antara lain: a. Alat pengambilan umpan dari palka ke bak penabur umpan, b. Bak penabur umpan, c. Alat pelempar umpan.



*Kata kunci : Penanganan, Umpan hidup, Pole and line*

# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki wilayah laut yang luas, pesisir dan pulau-pulau kecil yang luas dan bermakna strategis sebagai pilar pembangunan ekonomi nasional. Selain memiliki nilai ekonomis, sumberdaya kelautan juga mempunyai nilai ekologis, di samping itu, kondisi geografis Indonesia terletak pada geopolitis yang strategis, yakni antara lautan Pasifik dan lautan Hindia yang merupakan kawasan paling dinamis dalam arus percaturan politik, pertahanan dan keamanan dunia. Kondisi geo-ekonomi dan geo-politik tersebut menjadikan sektor kelautan sebagai sektor yang penting dalam pembangunan nasional (Hartono, 2013).

Perikanan merupakan kegiatan manusia yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya hayati perairan.Sumberdaya hayati perairan tidak dibatasi secara tegas dan pada umumnya mencakup ikan, amfibi dan berbagai vertebrata penghuni perairan dan wilayah yang berdekatan serta lingkungannya. Di Indonesia, menurut UU RI no. 9/1985 dan UU RI no. 31/2004, kegiatan yang termasuk dalam perikanan dimulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran, yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan. Dengan demikian, perikanan dapat dianggap sebagai usaha agribisnis. Kondisi perikanan tangkap saat ini tengah mengalami stagnasi, bahkan cenderung mengalami penurunan produksi dibeberapa wilayah di Indonesia. Degradasi lingkungan

perairan laut akibat perubahan iklim global, ditambah lagi dengan eksploitasi ikan yang berlebih tanpa kontrol berdampak pada menurunnya produksi perikanan laut (Hartono, 2013).

*Pole and Line* adalah jenis alat pancing penangkap ikan yang terdiri dari bambu sebagai joran/tongkat dan tali sebagai tali pancing. Pada tali pancing ini dikaitkan mata pancing yang tidak berkait. Penggunaan mata pancing yang tidak berkait dimaksudkan agar ikan yang ditangkap dapat mudah lepas. Mata pancing huhate ditutupi bulu-bulu ayam atau potongan rafia yang halus agar tidak tampak oleh ikan (Talib, 2017).

Penggunaan umpan hidup dimaksudkan agar setelah ikan umpan dilempar ke perairan akan berusaha kembali naik ke permukaan air. Hal ini akan mengundang cakalang untuk mengikuti naik ke dekat permukaan. Jenis ikan umpan yang digunakan (baik jenis dan ukuranya) harus dapat memberikan ransangan bagi ikan untuk Umpan hidup merupakan faktor utama dalam pengoperasian tangkap mendekati dan memakan umpan tersebut.

Ketersediaan dan penanganan umpan hidup mulai pengambilan dari bagang dan dipemindahan ke palka umpan hidup memerlukan tindakan yang baik. Dimaksudkan agar umpan hidup ini tetap *survive* atau dengan kata lain mengurangi tingkat mortalitas sekecil mungkin hingga pelaksanaan operasi penangkapan.

## 1.2 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan Penulisan Tugas Akhir ini untuk mendeskripsikan penanganan umpan hidup di atas kapal *Pole and Line* KM. VENIO YE 8332.

Kegunaan dari Penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai bahan informasi dan acuan dalam penanganan umpan hidup di kapal *Pole and Line*.

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Umpan *Pole and Line*

Umpan yang digunakan untuk *Pole and Line* ini terdiri dari dua jenis yaitu umpan benar dan umpan imitasi. Untuk umpan benar biasanya menggunakan ikan yang masih hidup yaitu dari jenis ikan teri, tembang, dan kembung laki-laki yang biasanya didapatkan dari bagan. Sedangkan umpan imitasi dapat digunakan bulu ayam atau umpan palsu yang memang sudah dibuat secara komersial dan telah tersedia di pasaran (Rahmat dan Yahya, 2016).

Umpan tiruan untuk huhate dirancang dengan memperhatikan bentuk dan warna dengan maksud untuk menarik perhatian ikan target. Pengaturan warna yang serasi dan lebih cerah serta bentuk yang menyerupai ikan akan lebih merangsang ikan untuk menyambar mata pancing. Umpan tiruan ini dibuat untuk menutupi mata pancing sehingga dapat mengelabui ikan sasaran. Bahan umpan tiruan yang banyak digunakan adalah kain tiras, tetapi ada juga yang terbuat dari bulu ayam, tali rapiah, kelopak insang ikan atau kulit kerang / kijing yang warnanya mengkilap (Rahmat dan Yahya, 2016).

## 2.2 Umpan Hidup dalam Perikanan *Pole and Line*

Umpan yang digunakan adalah umpan hidup, dimaksudkan agar setelah ikan umpan dilempar ke perairan akan berusaha kembali naik ke permukaan air. Hal ini akan mengundang cakalang untuk mengikuti ikan

umpan yang telah dilempar naik ke dekat permukaan. Jenis-jenis umpan hidup yang digunakan adalah jenis ikan teri, tembang, dan kembung laki-laki. Diantara umpan tersebut, umpan yang paling banyak digunakan adalah ikan teri karena jenis ini tahan lama diantara jenis umpan yang lain (Talib, 2017).

## 2.3 Taksonomi Umpan

Umpan yang digunakan pada pengoperasian *Pole and Line* adalah umpan hidup. Jenis-jenis umpan hidup yang digunakan adalah jenis ikan teri, tembang, dan kembung laki-laki. Diantara umpan tersebut, umpan yang paling banyak digunakan adalah ikan teri karena jenis ini tahan lama diantara jenis umpan yang lain (Talib, 2017). Untuk lebih jelasnya mengenai ikan teri, tembang, dan kembung laki-laki, berikut taksonominya:

### 2.3.1 Taksonomi Ikan Teri (*Stolephorus commersoni*)

a) Menurut Saanin (1968) *dalam* (Magdalena, 2010), ikan teri diklasifikasikan sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Kingdom | : | Animalia |
| Phylum | : | Chordata |
| Sub Phylum | : | Vertebrata |
| Super Class | : | Pisces |
| Class | : | Actinopterygii |
| Ordo | : | Clupeiforme |
| Familia | : | Engraulidae |
| Genus | : | Engraulis |

Spesies : *Stolephorus commersoni*

b). Morfologi

Hutomo *et al* (dalam Magdalena, 2010) menyatakan bahwa ikan teri memiliki tanda-tanda khas yang membedakannya dari anggota famili Engraulidae yang lain yaitu sirip caudalnya bercagak dan tidak bergabung dengan sirip anal serta duri abdominalnya hanya terdapat antara sirip pektoral dan ventral yang berjumlah tidak lebih dari 7 buah, umumnya tidak berwarna atau agak kemerah-merahan, samping tubuhnya memiliki selempang putih keperak-perakan yang memanjang dari kepala sampai ekor dan bentuk tubuhnya yang bulat memanjang (*Fusiform*). Sisiknya kecil dan tipis sangat mudah lepas. Sirip dorsal umumnya tanpa duri pradorsal. Sebagian atau seluruhnya dibelakang anus, pendek dengan jari- jari lemah sekitar 16 – 23 buah. Jari- jari lemah teratas dari sirip pektoral tidak memanjang. Tulang rahang atas mungkin memanjang mencapai celah insang. Gigi-giginya terdapat pada rahang, langit- langit, palatin, pterigoid, dan lidah.

### 2.3.2 Taksonomi Ikan Tembang

a) Menurut Cuvier *and* Valenciennes (dalam Izzani (2012), ikan tembang diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Sub Phylum : Vertebrata

Super Class : Pisces

Class : Actinopterygii

Ordo : Clupeiformes

Familia : Clupeidae

Genus : *Sardinella*

Spesies : *Sardinella fimbiata* (Cuvier *and* Valenciennes 1874)

b). Morfologi

Peristiwady (2006) *dalam* Izzani (2012), ikan tembang memiliki bentuk tubuh memanjang dan pipih serta memiliki duri di bagian bawah badan. Lengkung kepala bagian atas ikan tembang sampai di atas mata hampir lurus, dan dari setelah mata sampai awal dasar sirip punggung agak cembung. Tinggi badan ikan tembang lebih besar daripada panjang kepala dengan mata tertutup oleh kelopak mata. Awal dasar sirip punggung ikan tembang terletak sebelum pertengahan badan, sedangkan dasar sirip dubur sama panjang dengan dasar sirip punggung. Kepala dan badan bagian atas ikan tembang berwarna hijau kebiruan, sedangkan bagian bawah berwarna putih keperakan. Adapun sirip-sirip berwarna keputihan. Sirip punggung (*Dorsal*) ikan tembang mempunyai 18 jari-jari lemah, sirip dada (pectoral) mempunyai 15 jari-jari lemah, sirip dubur (*Anal*) memiliki 18 jari-jari lemah, dan sirip perut (*Ventral*) memiliki 8 jari-jari lemah.

Ikan tembang (*Sardinella fimbriata*) memiliki ciri-ciri rangka yang terdiri dari tulang benar dan tulang bertutup insang. Ikan tembang

mempunyai bentuk kepala simetris, bentuk badan tidak seperti ular dan seluruh sisik tidak terbungkus dalam kelopak tebal. Bagian ekor ikan tembang tidak bercincin dan hidung tidak memanjang ke depan serta pipi atau kepala tidak mempunyai kelopak keras dan duri. Sirip punggung ikan tembang terdiri dari jari-jari lemah yang berbuku dan berbelah, bersisik dan tidak bersungut, dan tidak berjari-jari keras pada tulang punggung. Ikan tembang tidak mempunyai sirip punggung tambahan seperti kulit, tidak berbercak-bercak yang bercahaya, bertulang dahi belakang, dan sirip dada senantiasa sempurna. Perut ikan tembang sangat pipih dan bersisik tebal yang bersiku. Ikan tembang mempunyai sirip perut sempurna, rahang sama panjang, daun insang satu sama lain tidak melekat, bentuk mulut ikan tembang ini terminal, tajam serta bergerigi dan gigi-giginya lengkap pada langit-langit, serta terdapat sambungan tulang rahang dan lidah (Saanin, 1984 *dalam* Izzani, 2012).

### 2.3.3 Taksonomi Ikan Kembung Laki-laki

a) Menurut Sanin (1984) *dalam* Perdiana *et al* (2014), ikan kembung diklasifikasikan sebagai berikut:

| | | |
|---|---|---|
| Kingdom | : | Animalia |
| Phylum | : | Chordata |
| Sub Phylum | : | Vertebrata |
| Class | : | Pisces |
| Sub Class | : | Teleostei |

Ordo : Percomorpy

Sub Ordo : Scombridea

Familia : Scombridae

Genus : *Rastrelliger*

Spesies : *Rastrelliger kanagurta*

b) Morfologi

Ikan kembung lelaki memiliki ciri-ciri terdapat dua sirip punggung secara terpisah yang masing-masing terdiri dari 8 hingga 9 jari-jari lemah. Sirip dada terdiri dari 16 hingga 19 jari-jari sirip lemah, sirip perut terdiri dari 7 hingga 8 jari-jari lemah, sirip ekor terdiri dari 50 hingga 52 jari-jari lemah bercabang dan sisik pada garis rusuk (linea lateralis) terdiri dari 127 hingga 130 buah sisik. Selain itu, ikan ini memiliki panjang total 3,4 sampai 3,8 kali tinggi badan dan panjang kepala lebih dari tinggi kepala (Saanin, 1984 *dalam* Perdiana *et al*., 2014).

## 2.4 Sifat-sifat Umpan Hidup

Umpan hidup sangat menentukan keberhasilan penangkapan, sehingga penentuan umpan baik jenis maupun sifatnya harus tepat. Gardjito (1996), sifat-sifat umpan hidup yang baik untuk penangkapan ikan cakalang dengan alat tangkap *Pole and Line* harus mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

- Berenang cepat menuju ke permukaan,

- Berwarna perak atau yang lain yang menimbulkan refleksi yang baik di dalam air,
- Segera mendekat ke kapal jika ikan umpan sudah dilempar ke tengah laut,
- Mempunyai ukuran yang wajar sebagai makanan ikan cakalang,
- Dapat hidup lama di dalam palka umpan.

Ukuran umpan hidup yang efesien untuk dipakai di dalam operasi penangkapan dengan *Pole and Line* adalah ikan hidup yang panjangnya 7,0 cm sampai 11 cm dikarenakan ukuran ini sangat menarik perhatian ikan cakalang dan sejenisnya serta dapat diangkut dalam jumlah banyak di dalam palka umpan untuk satu kali operasi penangkapan.

## 2.5 Tingkah Laku Ikan Umpan

Sumber daya ikan pelagis (termasuk cumi-cumi) adalah jenis-jenis ikan yang sebagian besar dari siklus hidupnya berada di permukaan atau dekat permukaan perairan, dengan karakteristik: membentuk gerombolan yang cukup besar, beruaya (migrasi) yang cukup jauh dengan gerak / aktifitas yang cepat. Sumber daya ikan pelagis kecil yang paling umum antara lain adalah: layang, kembung, selar, tembang, lemuru, teri dan ikan terbang (Suman dkk., 2016).

# BAB III

# METEDOLOGI

## 3.1 Waktu dan Tempat

Pengumpulan data lapangan dilakukan selama kurang lebih tiga bulan. Dimulai dari tanggal 21 Januari - 13 April 2019, bertempat di PT. Jaya Bitung Mandiri , Pelabuhan Perikanan Samudra Bitung , Provinsi Sulawesi Utara.

## 3.2 Metode Pengambilan Data

Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan berdasarkan data yang dikumpulkan selama di lapangan, antara lain:

1) *Interview* atau wawancara langsung dengan pembimbing lapangan atau Nakhoda dan ABK KM. VENIO YE 8332.
2) *Observasi* atau pengamatan langsung dengan cara berperan aktif selama kegiatan di lapangan berlangsung.
3) Dokumentasi berupa foto-foto.
4) Data sekunder melalui bahan-bahan literatur.

## 3.3 Analisa Data

Data dikelompokkan berdasarkan hal-hal yang memengaruhi proses penanganan umpan hidup. Selanjutnya data dianalisis dengan metode deskripsi untuk memperoleh kesimpulan penanganan umpan hidup yang tepat di atas kapal.