

1. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Unit Penangkapan Ikan

Peraturan Menteri Kelautan Perikanan Nomor 57 Tahun 2014 atas Perubahan Kedua Peraturan Menteri Kelautan Perikanan Nomor 30 Tahun 2012 Bab 1 Pasal 1 Ayat 2 menyebutkan, usaha perikanan tangkap adalah usaha perikanan yang berbasis pada kegiatan penangkapan ikan atau kegiatan pengangkutan ikan.

Menurut Shalichaty *et al* (2014), Usaha penangkapan ikan merupakan kegiatan ekonomi yang dipengaruhi oleh faktor produksi dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan. Usaha penangkapan dikatakan berhasil apabila mendapatkan keuntungan yang maksimal bagi pelaku usahanya.

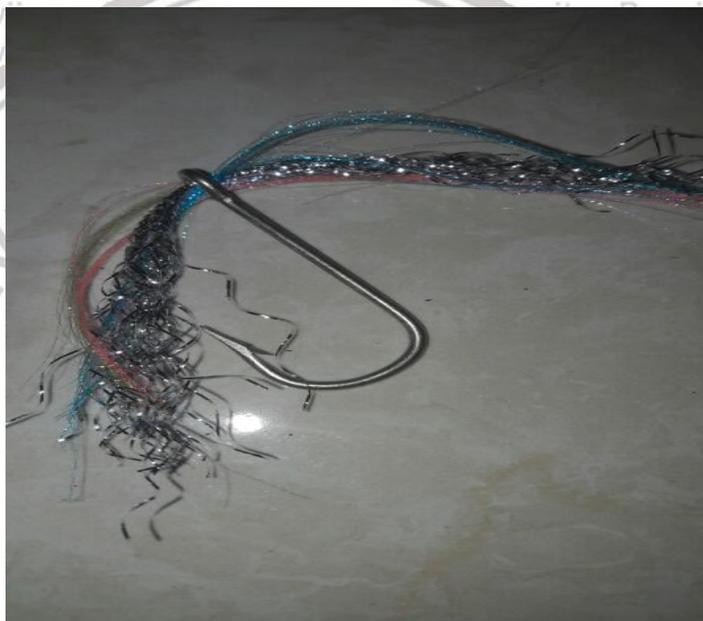
2.2 Komponen Unit Penangkapan Ikan Pancing

Pelaksanaan kegiatan manajemen operasi unit penangkapan ikan pancing di pengaruhi oleh beberapa komponen penting. Komponen-komponen penting pelaksanaan kegiatan manajemen operasi unit penangkapan ikan meliputi alat tangkap pancing itu sendiri yang dimana berdasarkan alat tangkapnya alat tangkap pancing ada dua jenis yaitu pancing tonda dan pancing ulur, kapal dan mesin serta nelayan/ABK pancing.

2.2.1 Alat Tangkap Pancing

Menurut Subani (1989) dalam Kurnia (2012), salah satu perikanan tangkap tradisional yang sebagian besar dipakai oleh nelayan Indonesia adalah pancing ulur (*Hand Line*). Pancing ulur terdiri atas komponen yaitu 1) gulungan tali; 2) tali pancing ; 3) mata pancing; dan 4) pemberat dan termasuk dalam kelompok alat tangkap pancing. Selain konstruksinya sederhana, metode pengoperasian mudah, tidak memerlukan modal yang besar dan kapal khusus.

Pancing ulur merupakan alat tangkap yang sederhana baik secara fisik maupun cara pengoperasiannya. Secara umum alat penangkap ikan ini terdiri atas tali pancing, penggulung tali, pemberat, swivel, mata pancing (*hook*), dan menggunakan umpan dalam pengoperasiannya. Operasi penangkapan ikan dengan pancing ulur pada penelitian ini menggunakan umpan buatan yang di desain khusus. Umpan buatan yang digunakan terdiri dari bahan serat kain nilon berwarna merah dengan jumlah \pm 50 lembar, panjang 2-4 cm, dan diikat pada mata pancing agar tidak mudah terlepas (Kurnia, 2012).



Gambar 1. Alat Tangkap Pancing Ulur (Hand Line)

Sumber. Data Lapang Bulan April (2017)

2.2.2 Kapal Penangkap Ikan Pancing

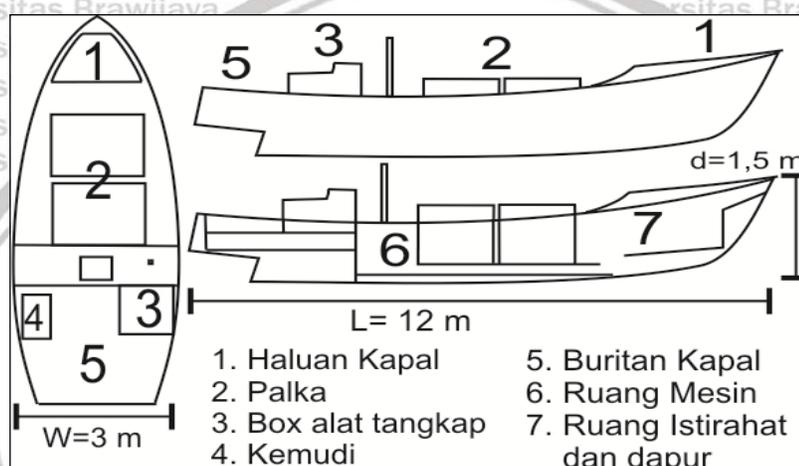
Kapal yang digunakan dalam pengoprasian pancing adalah kapal motor dengan kapasitas 2-4 GT dengan mesin yang digunakan sebanyak satu mesin yaitu dibagian tengah kapal, mesin yang biasanya digunakan adalah merek dongfeng. Sistem penerangan dalam kapal umumnya menggunakan lampu petromak dan lampu pengumpul ikan dengan bantuan aki, sedangkan untuk palkanya biasanya menggunakan fiber. Fiber biasanya digunakan untuk menyimpan hasil tangkapan yang

ekonomis tinggi seperti tenggiri, kerapu sunok, bawal, bulat dan rintik (Pratama *et al* ,2012).

Wahyuningrum (2012), menuliskan kapal yang digunakan nelayan pancing di PPP Sadeng Kab. Gunung Kidul adalah kapal dengan dua mesin motor dalam (*inboard*) yang masing-masing berkekuatan 30 PK. Penggunaan dua mesin diharapkan agar lebih menunjang pengoperasian penangkapan ikan.

Gambar 2. Contoh Rancang Bangun Kapal Pancing

Sumber : Wahyuningrum (2012)



2.2.3 Nelayan/ABK

Nelayan kapal pancing di Sadeng Gunung Kidul terdiri dari lima sampai enam orang, terdiri dari juru mudi dan ABK. Nelayan kapal ini memiliki tugas yang berbeda-beda pada setiap operasi penangkapan ikan, tergantung dari pengalaman dan keahlian setiap nelayan. Juru mudi kapal bertugas sebagai pelaksana teknis. Juru mudi juga berperan sebagai pemancing saat pengoperasian alat tangkap (Wahyuningrum, 2012)

Jumlah nelayan atau ABK dalam kapal motor sebanyak 3 orang, yaitu terdiri dari nahkoda dan 2 orang ABK. Di kecamatan manggar jarang juragan kapal yang ikut serta dalam kegiatan penangkapan, juragan cukup mempercayakan usaha penangkpannya pada nahkoda oleh karena itu pada saat bagi hasil nahkoda sering mendapatkan satu

bagian dari juragan terlepas perannya sebagai pencari lokasi keberadaan ikan tangkapan di laut (Pratama *et al*, 2012).

2.3 Daerah dan Musim Penangkapan

Menurut Rahmat *dan* Salim (2013), daerah penangkapan pancing ulur tuna terutama di perairan sebelah selatan dan barat daya perairan Laut Sulawesi, daerah penangkapan perairan sebelah utara Kabupaten Kepulauan Sangihe didominasi ikan cucut. Di perairan sebelah utara Kabupaten Kepulauan Limping dan Kabupaten Kepulauan Talaud jenis ikan tuna yang tertangkap mempunyai kisaran bobot 30-40 kg per ekor, sedangkan di sebelah selatan dan barat daya Kabupaten Kepulauan Sangihe, banyak ikan tuna yang tertangkap dengan kisaran bobot 70-100 kg per ekor.

2.4 Metode Pengoperasian

Proses pengoperasian pancing ulur tuna yang di praktekkan oleh nelayan Kabupaten Kepulauan Sangihe adalah sebagai berikut : setelah armada mencapai rumpon di daerah penangkapan, maka nelayan terlebih dahulu akan memancing ikan umpan dengan menggunakan pancing ulur dengan menggunakan mata pancing yang berukuran kecil. Jenis mata pancing yang digunakan adalah jenis mata pancing yang berkait balik nomor 12. Ada beberapa jenis ikan umpan yang biasa digunakan yaitu ikan layang, juwana cakalang, juwana tuna dan jenis ikan tongkol. Setelah mendapatkan ikan umpan penangkapan ikan tuna dilakukan dengan menggunakan pancing ulur khusus untuk tuna dengan ukuran tali dan mata pancing besar. Pancing ulur tuna dioperasikan pada pagi hingga sore hari (Rahmat *dan* Salim, 2013).

2.5 Jenis Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan utama (*target spesies*) kapal *longline* di Pelabuhan Benoa terdiri dari madidihang (*yellowfin tuna; Thunnus albacares*), tuna mata besar (*big eye tuna; Thunnus*

obesus), sedangkan hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) diantaranya adalah lemadang (*Coryphaena hippurus*), bawal bulat (*Taractichthys steindachnri*), ikan naga (*lanceffish; Alpisaurus sp.*), pari lumpur (*Dasyatis sp.*), ikan gindara (*oilfish ; Ruvettus pretiosus*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*) (Chodriyah dan Nugraha, 2013).

Menurut Rahmat dan Salim (2013) hasil tangkapan pancing ulur terdiri dari tuna madidihang (*Thunnus albacores*), cakalang, tenggiri, lemadang (*Coryphaena hippurus*) dan barakuda. Namun demikian perahu pancing ulur tuna juga mendaratkan ikan-ikan jenis layang malalugis dan tongkol hasil tangkapan pancing bira-bira. Secara keseluruhan hasil tangkapan ikan yang didaratkan oleh perahu pancing ulur terdiri dari madidihang, cakalang, tenggiri, barakuda, malalugis dan tongkol.

2.6 Analisis Ekonomi Unit Penangkapan Ikan dengan Pancing

2.6.1 Arus Kas Masuk dan Arus Keluar

Arus masuk dan arus keluar merupakan suatu laporan keuangan yang berisikan pengaruh kas dari kegiatan operasi, kegiatan transaksi investasi dan kegiatan transaksi pembiayaan/pendanaan serta kenaikan atau penurunan bersih dalam kas suatu perusahaan selama satu periode. Berikut yang termasuk dalam arus kas masuk dan keluar

1) Total Penjualan

Menurut Pracoyo (2006) dalam Suhardi (2016) ,setelah produsen menghasilkan output dalam setiap kegiatan produksi yang dilakukan maka output tersebut akan dijual pada konsumen, produsen akan memperoleh penerimaan dari setiap output yang dijual.

Penerimaan yang diterima oleh produsen sebagian digunakan untuk membayar biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi.

2) Kredit

Menurut Muljono (1990) *dalam* Anggraini dan Nasution (2013) kredit adalah kemampuan untuk melaksanakan suatu pembelian atau mengadakan suatu peminjaman dengan janji pembayaran atau dilakukan / ditangguhkan pada suatu jangka waktu yang disepakati.

3) Investasi

Menurut Halim (2005), investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang.

4) Modal Kerja

Modal kerja pada hakikatnya merupakan jumlah yang harus terus menerus ada. Besar kecilnya modal kerja tergantung dari jenis perusahaan dan penentuan jumlah modal kerja untuk memperluas penjualan dan memperluas produksinya, maka besar kemungkinan perusahaan tersebut akan kehilangan pendapatan dan keuntungannya.

(Reimeinda *et al* , 2016)

5) Nilai Sisa Proyek

Nilai sisa proyek merupakan perkiraan penjualan aset pada saat aset tersebut dijual setelah dihentikan pemakaiannya. Nilai sisa tergantung pada kebijaksanaan penghentian aset dalam perusahaan serta keadaan pasar (Krisnawati, 2013).

6) Biaya Investasi

Menurut Halim (2005), investasi pada hakikatnya merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh kuntungan di masa mendatang.

Biaya investasi meliputi biaya awal yang dikeluarkan untuk usaha penangkapan seperti biaya pembuatan kapal, biaya pembelian jaring dan lain-lain.

7) Biaya variable

Menurut Mulyadi (2009) *dalam* Rifki (2014), biaya variable adalah biaya yang jumlah totalnya akan berubah secara sebanding dengan perubahan volume kegiatan, semakin besar volume kegiatan semakin tinggi jumlah total biaya variable, semakin rendah volume kegiatan semakin rendah pula jumlah total biaya variable. Biaya variable ini

meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk operasi penangkapan seperti biaya konsumsi, biaya perbekalan kapal, biaya perbekalan ABK dan juga biaya-biaya retribusi.

8) Biaya Tetap

Menurut Mulyadi (2009) dalam Rifki (2014), biaya tetap mempunyai proporsi yang lebih tinggi daripada biaya variable, kemampuan manajemen dalam menghadapi perubahan-perubahan kondisi ekonomi jangka pendek akan berkurang. Biaya Tetap dalam penelitian ini meliputi biaya penyusutan harus dikeluarkan untuk tiap-tiap jenis investasi.

9) Angsuran Pokok

Angsuran pokok merupakan pembayaran yang dilakukan secara bertahap dan diperhitungkan tetap atau sama pada setiap angsuran (Amanita, 2010).

10) Angsuran Bunga

Merupakan pembayaran yang dilakukan secara bertahap dan diperhitungkan menurun sejalan dengan berkurangnya sisa kredit (Amanita, 2010).

11) Biaya Retribusi

Pungutan daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian ijin tertentu yang khusus disediakan dan/atau diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk kepentingan orang pribadi atau badan (Peraturan Menteri RI No.66 Thn.2001).

12) Bagi Hasil

Menurut Wahyu (2012), perhitungan bagi hasil didasarkan kepada hasil bersih dan total pendapatan setelah dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh pendapatan tersebut.

13) Arus Bersih

Menurut Brightman (2001) dalam Utomo (2011), arus kas merupakan kas actual yang dihasilkan oleh perusahaan dalam satu tahun tertentu.

14) *Discount Factor* (9%)

Discount factor ini merupakan bilangan pengali untuk menghitung nilai sekarang dari sebuah nilai pada periode mendatang tertentu (Sunaryo,2007). Nilai *discount factor* sebesar 9% didapat dari rata-rata tingkat suku bunga kredit korporasi pada Bank Jatim yang ada di PPN Prigi.

2.6.2 Analisis Kelayakan Finansial

Studi kelayakan proyek merupakan penelitian tentang layak atau tidak layaknya suatu proyek dibangun untuk jangka waktu tertentu. Studi kelayakan merupakan proyek dari aspek keuangan yang bertujuan untuk mengetahui perkiraan pendanaan atau aliran kas proyek, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya proyek tersebut. Sedangkan aspek keuangan sendiri merupakan salah satu fungsi bisnis yang bertujuan untuk membuat keputusan investasi, pendanaan dan dividen (Puti,2013).

Menurut Primyastanto (2011), dalam biaya produksi dan pengeluaran ada biaya tetap, biaya variable dan biaya total dimana :

1) *Fixed Cost* (Biaya Tetap) adalah jumlah ongkos-ongkos yang tetap dibayar perusahaan (produsen) berapapun tingkat outputnya. Jumlah TFC adalah tetap untuk setiap tingkat output.

Misalnya penyusutan, sewa gedung dan lain-lain.

2) *Variabel Cost* (Biaya Variabel) adalah jumlah ongkos-ongkos yang berubah menurut tinggi rendahnya output yang diproduksi. Misalnya ongkos untuk bahan mentah, upah, ongkos angkut dan lain-lain.

3) *Total Cost* (Biaya Tetap) merupakan pengeluaran total usaha yang didefinisikan sebagai semua nilai masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan didalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga.

(1) *Payback Period* (PP)

Payback Period adalah waktu yang dibutuhkan atas suatu investasi yang menghasilkan *cash flow* yg dapat menutupi biaya investasi yang telah dikeluarkan.

Investasi diterima/layak jika payback periode lebih rendah daripada waktu yang dipersyaratkan.

Menurut Sofyan (2002), teknik ini digunakan untuk menentukan berapa lama modal yang ditanamkan dalam usaha itu akan kembali jika alternatif aliran kas (CF) yang didapat dari usaha yang diusulkan itu akan kembali, maka alternatif usulan usaha yang memberikan masa yang terpendek adalah yang terbaik.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2004), perhitungan didapat dari perhitungan nilai kas bersih (*proceed*) yang diperoleh setiap tahun. Nilai kas bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan (dengan catatan jika investasi 100% menggunakan modal sendiri).

(2) **Net Present Value (NPV)**

Net Present Value mengukur berapa nilai yang dihasilkan saat ini seandainya menanamkan sebuah investasi. NPV juga merupakan perbedaan di antara nilai pasar investasi dan biaya yang dikeluarkannya. *Discounted cash flow valuation* adalah Proses penilaian investasi melalui tingkat diskonto cash flow pada masa datang. Untuk menginterpretasikan kelayakan suatu usaha dapat dilihat dari hasil perhitungan NPV. Jika nilai NPV positif maka investasi layak dilakukan, sebaliknya jika negatif maka investasi ditolak atau tidak layak.

Menurut Sofyan (2002), NPV adalah nilai neto sekarang dari dana yang diinvestasikan selama umur proyek. NPV mencerminkan besarnya tingkat pengembalian dari usulan usaha atau proyek, oleh karena itu usulan proyek yang layak diterima haruslah memiliki nilai $NPV > 0$, jika tidak maka proyek itu akan merugi.

Kriteria untuk menerima dan menolak rencana investasi dengan metode NPV adalah sebagai berikut: Pertama, apabila $NPV > 0$, maka usulan proyek diterima. Kedua, apabila $NPV < 0$, maka usulan proyek ditolak. Ketiga, apabila $NPV = 0$, Kemungkinan proyek akan diterima atau nilai perusahaan tetap walaupun usulan proyek diterima atau ditolak.

(3) **Internal Rate of Return (IRR)**

Internal rate of return (IRR) merupakan tingkat diskonto yang menyebabkan NPV investasi sama dengan nol. IRR dapat juga dianggap sebagai tingkat keuntungan atas investasi bersih dari suatu usaha, sepanjang setiap benefit bersih diperoleh secara otomatis ditanamkan kembali pada

tahun berikutnya dan mendapatkan tingkat keuntungan i yang sama dan diberi bunga selama sisa umur usaha. Sebuah investasi layak jika nilai IRR melebihi tingkat return yang dipersyaratkan. IRR dapat menggambarkan besarnya suku bunga tingkat pengembalian atas modal yang diinvestasikan.

Dalam kriteria investasi IRR harus lebih besar dari OCC atau *opportunity cost of capital* agar rencana atau usulan investasi dapat layak dilaksanakan (Sofyan, 2002).

(4) Net Benefit / Cost Ratio

Net B/C Ratio, Kadariah *et al.* (1978) dalam Astuti *et al.* (2013), merupakan perbandingan antara *present value* dari total *benefit* bersih bernilai positif dengan *present value* dari total biaya bersih bernilai negative. Kriterianya yaitu jika $\text{Net B/C} > 1$ maka proyek dapat dilaksanakan, bila $\text{Net B/C} < 1$ maka proyek tidak layak dilaksanakan, dan bila $\text{Net B/C} = 1$ maka tercapai *break event point*, dan usaha layak untuk dilaksanakan.

Menurut Rangkuti (2014), Net B/C merupakan rasio antara *present value* aliran kas bersih dengan investasi yang dimana apabila *profitability index* menunjukkan angka lebih besar dari 1, hal ini menunjukkan bahwa proyek ini dapat menghasilkan pendapatan yang lebih besar dari biaya investasi yang dilakukan. Dengan demikian investasi ini dapat dilanjutkan. Namun apabila nilai *profitability index* menunjukkan angka kurang dari 1, maka proyek ini tidak dapat menghasilkan hasil pendapatan yang lebih besar. Dengan demikian maka investasi ini tidak dapat dilanjutkan.