2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Karakteristik Perairan dan Perikanan Selat Bali

Menurut Martosubroto (1985) menjelaskan bahwa laut selat Bali mempunyai daerah perairan yang relatif sempit sekitar 960 mil^2. Di laian sisi perairan di selat Bali mempunyai tingkat kesuburan yang sangat tinggi dengan keanekaragaan perikanannya.

Keanekaragaan perikanan yang terdapat pada perairan selat Bali didominasi dengan ikan lemuru yaitu 80% dari hasil tagkapan para nelayan merupakan hasil tangkapan ikan lemuru. (Hartoyo, 2009)

2.2 Pengertian Data dan statistika

2.2.1 Pengertian Data

Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata yang kemudian digunakan sebagai bahan dasar suatu informasi. Kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Data merupakan bentuk yang belum dapat memberikan manfaat yang besar bagi penerimanya, sehingga perlu suatu model diproses untuk menghasilkan informasi (Empowers Microfinance, 2010).

Dalam arti sempit statistik dapat diartikan sebagai data, tetapi dalam arti luas statistik dapat diartikan sebagai alat. Alat untuk analisis dan alat untuk membuat keputusan. (Sugiyono, 2007).

2.2.2 Syarat Data yang Baik

kegunaan data sangat mempengaruhi untuk membuat keputusan oleh para pembuat keputusan. Syarat data yang baik dan berguna menurut Supramono dan Sugiarto (1993) yaitu:

1. Data menggambarkan fakta
2. Data harus dapat mewakili kejadian yang terjadi
3. Data harus mempunyai kesalahan yang kecil karena untuk mengukur tingkat ketelitian
4. Data harus tepat waktu
5. Data harus mempunyai hubungan dengan persoalan yang akan dipecahkan

2.2.3 Fungsi Data

Menurut Supranto (2000), apabila dalam arti sempit data itu dapat berguna untuk:

1. Untuk mengetahui (memperoleh gambaran tentang suatu keadaan / permasalahan
2. Untuk membuat keputusan / memecahkan permasalahan (Problem solving)

Dalam beberapa jenis penelitian, misalnya penelitian kualitatif maupun kuantitatif kegunaan maupun fungsi data didasarkan pada sumber dan jenis data yang digunakan. Dalam penelitian kualitatif sumber dan jenis data meliputi kata-kata dan tindakan, sumber tertulis, foto, dan data statistic

.

2.2.4 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek asal dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuisioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. sedangkan peneliti menggunakan teknik observasi, maka sumber datanya bisa berupa benda gerak. (Arikunto, 2006).

Sumber tertulis berupa dokumen maupun sumber perkataan berupa *record* maupun wawancara terhadap narasumber penelitian mempunyai fungsi dalam pengambilan data penelitian diantaranya sebagai bukti untuk pengujian penelitian, sebagai sumber data yang stabil, sesuai dengan konteks penelitian, dan hasil pengkajian isi akan membuka kesempatam lebih untuk memperluas tumbuhnya pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.

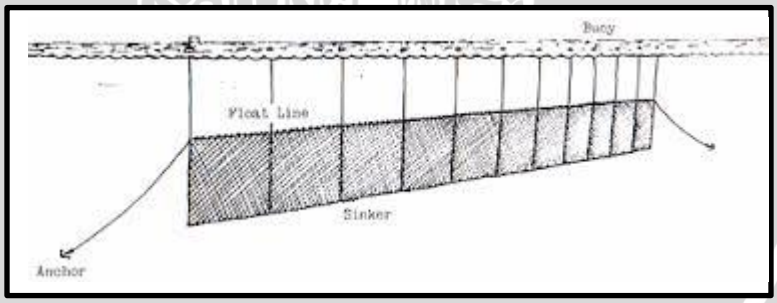
2.3 Deskripsi Ikan Hasil Tangkapan Alat Tangkap Gill Net

Jaring ini direntang pada dasar laut yang demikian berarti jenis – jenis ikan demersal. Jenis – jenis ikan seperti cucut, tuna yang mempunyai tubuh sangat besar sehingga tak mungkin terjerat pada mata jaring ataupun ikan – ikan seperti flat fish yang mempunyai tubuh gepeng, lebar, yang bentuknya sukar terjerat pada mulut jaring. Ikan – ikan seperti ini akan tertangkap dengan cara terbelit – belit. Jenis ikan yang tertangkap dengan cara terjerat pada mata jaring seperti tongkol, cakalang, layur, layang dan selar dan lain-lain. Jenis – jenis udang juga menjadi tujuan penangkapan jaring ini.

2.4 Deskripsi Alat Tangkap Gill Net

Mukhtar (2009), menyatakan bahwa gill net atau jaring insang adalah alat tangkap pasif atau alat tangkap yang menetap dimana ikan yang akan mendatangi atau memburu alat tangkap tersebut sehingga ikan tersebut tertangkap. Jaring, ini adalah alat penangkapan ikan berbentuk lembaran jaring empat persegi panjang, yang mempunyai ukuran mata jaring merata. Lembaran jaring dilengkapi dengan sejumlah pelampung pada tali ris atas dan sejumlah pemberat pada tali ris bawah.

Menurut Baskoro (2008), operasi alat tangkap ini adalah dengan menghadang arah ikan berenang, kemudian ikan – ikan tersebut akan menerobos jaring dan terjerat pada mata jaring ataupun terbelit pada tubuh jaring. Jenis – jenis ikan yang yang tertangkap oleh gill net adalah ikan yang berenang dekat dengan permukaan laut



Gambar 1. Gill Net

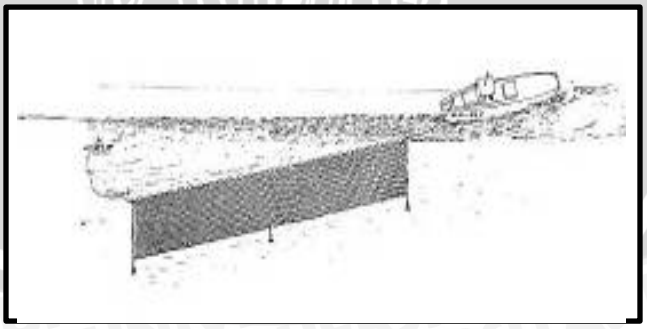
2.5 Jenis Gill Net

Jaring gill net di Indonesia terbagi menjadi 3 jenis menurut cara pengoperasiannya yaiut gill net hanyut, gill net lingkar dan gill net tetap. alat tangkap gill net yang terdapat di Pelabuhan Muncar yaitu menggunakan jaring insang hanyut. berikut adalah macam – macam Gill Net Berdasarkan cara pengoperasiannya :

2.5.1 Jaring Insang Hanyut (*Drift Gill Nets*)

Jaring insang adalah jaring yang berbentuk empat persegi panjang, mempunyai mata jaring yang sama ukurannya pada seluruh bidang jaring, lebar jaring lebih pendek jika dibandingkan dengan panjangnya, dilengkapi dengan pemberat pada tali ris bawahnya dan pelampung pada tali ris atasnya. Dalam operasi penangkapan, jaring dipasang tegak lurus di dalam air dan menghadang arah gerak ikan. Ikan-ikan tertangkap karena tutup insang tersangkut pada mata jaring atau terpuntal oleh jaring tersebut.

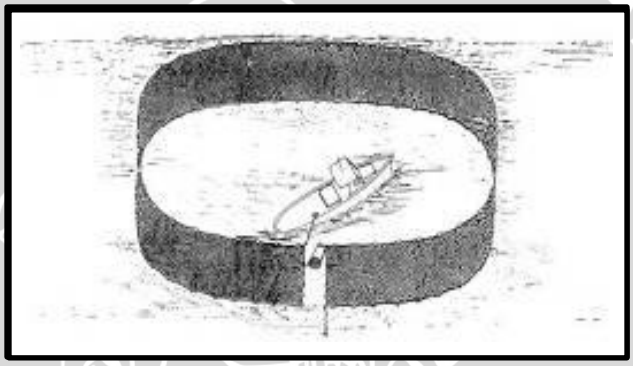
Jaring Insang Hanyut merupakan jaring insang yang dalam metode penangkapannya dibiarkan hanyut terbawah arus dan salah satu ujungnya dikaitkan pada kapal/perahu.



Gambar 2. Jaring Insang Hanyut

2.5.2 Jaring Insang Lingkar (*Encircling Gill Nets*)

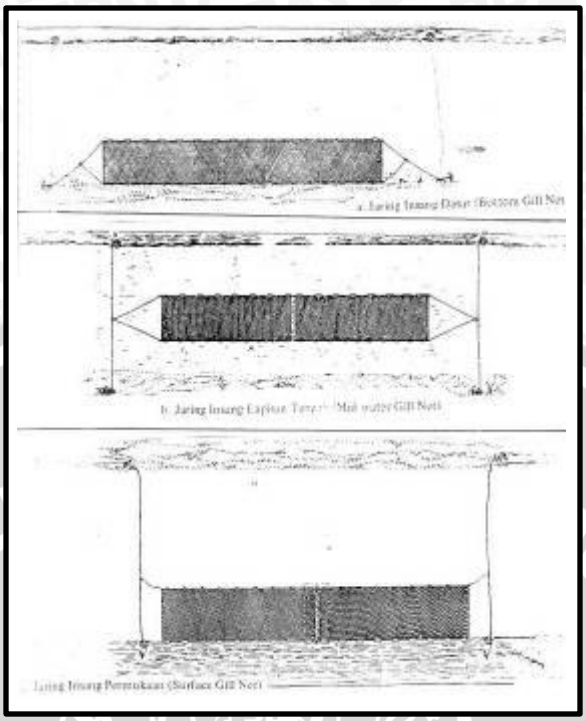
Jaring Insang Lingkar merupakan jaring insang yang cara pengoperasiannya dengan melingkari gerombolan ikan pelagis. Supaya gerombolan ikan dapat dilingkari dengan sempurna sehingga dapat tertangkap dengan jumlah yang optimal, dalam operasinya bentuk jaring dapat berbentuk lingkaran, setengah lingkaran, berbentuk huruf V atau U atau bengkok-bengkok seperti gelombang. Tinggi jaring disesuaikan dengan kedalaman perairan ikan yang telah dikurung, dikejutkan sehingga menubruk jaring dan tersangkut pada mata jaring.



Gambar 3. Jaring Insang Lingkar

2.5.3 Jaring Insang Tetap (*Set Gill Nets*)

Jaring Insang Tetap adalah jaring insang yang dalam metode penangkapan ikannya dipasang menetap untuk jangka waktu tertentu dengan menggunakan jangkar atau pemberat di daerah penangkapan ikan. Posisi pemasangan jaring dalam operasi penangkapan dapat bervariasi tergantung kepada ikan yang menjadi tujuan penangkapan. Di Pantai Timur Sumatera wilayah Kabupaten OKI jaring ini dikenal dengan jaring kakap, jaring belanak dan jaring kepiting/rajungan.



Gambar 4. Jaring Insang Tetap (*Set Gill Nets*)

2.6 Definisi dan Klasifikasi biaya

Menurut Muhammad (2004), biaya adalah sejumlah uang atau bentuk barang yang bernilai yang digunakan untuk pertukaran barang dan jasa yang diperoleh.

- **Investasi**

  Investasi adalah penempatan uang atau dana dengan harapan untuk memperoleh tambahan atau keuntungan tertentu atas uang atau dana tersebut. Investasi selalu memiliki dua sisi, yaitu *return* dan risiko. Dalam Berinvestasi berlaku hukum bahwa semakin tinggi *return* yang ditawarkan maka semakin tinggi pula risiko yang harus ditanggung investor.

- **Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)**

  Adalah biaya yang berubah, naik atau turun karena perubahan *fishing Effort* atai produksi. Dalam kegiatan bisnis penangkapan ikan, dimana hubungan biaya dan produksi kurang dapat diprediksi dibandingkan hubungan Antara biaya dan *effort,* sehingga penggunaan konsep *Variable Cost* lebih didasarkan pada hubungan biaya dan *Fishing effort* tersebut. Biaya tidak tetap sering juga disebut dengan biaya operasional. Biaya tidak tetap terdiri dari bagian ABK, BBM, es, umpan, makanan, dan biaya bongkar – muat.

- **Biaya Tetap (*Fixed Cost)***

  Sedangkan biaya tetap merupakan biaya yang tidak termasuk dalam biaya tidak tetap. Biaya tetap tidak naik atau turun karena perubahan produksi atau *fishing effort.* Biaya tetap terdiri dari asuransi, penyusutan, biaya tambat, izin – izin, jasa pembukaan dan suku bunga atas hutang perusahaan.

2.7 Teori Produksi

Teori produksi yang sederhana menggambarkan tentang hubungan di antara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut. contohnya bahwa faktor-faktor produksi lainnya adalah jumlahnya tetap, yaitu modal dan tanah jumlahnya dianggap tidak mengalami perubahan. Juga teknologi dianggap tidak mengalami perubahan. Satu-satunya faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya adalah tenaga kerja (Sukirno, 2004).

Produksi merupakan hasil akhir dan proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Kegunaan suatu barang akan bertambah jika memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula. Lebih singkat lagi produksi adalah kegiatan perusahaan dengan mengkombinasikan berbagai masukan dengan modal yang sekecil-kecilnya mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya (Joesron dan Fathorrozi, 2003)

2.8 Fungsi Produksi

Menurut Joesron dan Suhartati (2003) produksi merupakan tujuan dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian di atas bahwa fungsi produksi adalah menggambarkan berapa jumlah produksi maksimum yang mampu diproduksi oleh produsen dari mengkombinasikan berbagai masukan perusahaan untuk menghasilkan suatu produk.

Fungsi produksi dapat dinyatakan bahwa pendapatan merupakan fungsi dari modal, tenaga kerja, kekayaan alam, dan teknologi. Persamaan tersebut merupakan gambaran sederhana yang bersifat umum mengenai kaitan antara faktor – faktor produksi dengan jumlah produksi dan hubungan fisik atau hubungan teknis antara jumlah faktor – faktor yang dipakai dengan jumlah produk yang dihasilkan per satuan waktu

2.9 CpuE

Catch Per Unit of Effort (CPUE) adalah tiga besaran yang terkait satu sama lain atau cara untuk mendapatkan hasil tangkapan per trip. Dari hasil tangkapan per upaya bisa mendapatkan suatu yang mengarah kepada estimasi titik 'maximum sustainable yield' (MSY) (Ali, 2011).

Hasil tangkapan per upaya adalah salah satu indikator bagi status sumberdaya, sedangkan tingkat produksi dapat merupakan patokan untuk menilai sebuah kinerja ekonomi. Diperolehnya gambaran tentang trend CPUE dari suatu perikanan dapat merupakan salah satu indikator tentang suburnya suatu perikanan. Trend CPUE yang naik merupakan gambaran bahwa tingkat eksploitasi sumberdaya ikan dapat dikatakan masih pada tahapan berkembang. Trend CPUE yang mendatar merupakan gambaran bahwa tingkat eksploitasi sumberdaya ikan cenderung stabil, sedangkan trend CPUE yang menurun merupakan indikasi bahwa tingkat eksploitasi sumberdaya ikan apabila terus dibiarkan akan mengarah kepada suatu keadaan yang disebut *overfishing*. (Hartono, 2008).

2.10 Konsep Pendapatan

Pendapatan nelayan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan semua biaya (TC). Jadi Pd = TR – TC. Penerimaan nelayan (TR) adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Biaya nelayan biasanya dibedakan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh,

contohnya biaya untuk tenaga kerja. Total biaya (TC) adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC), maka TC = FC + VC (Soekartawi, 2002).

Pendapatan sangat berpengaruh bagi kelangsungan hidup usaha perikanan, semakin besar pendapatan yang diperoleh maka semakin besar kemampuan usaha perikanan untuk membiayai segala pengeluaran dan kegiatan - kegiatan yang akan dilakukan oleh usaha perikanan. Selain itu pula pendapatan juga berpengaruh terhadap laba rugi usaha yang tersaji dalam laporan laba rugi. Dan yang perlu diingat lagi, pendapatan adalah darah kehidupan dari suatu usaha. Tanpa pendapatan tidak ada laba, tanpa laba, maka tidaka ada usaha perikanan. Hal ini tentu saja tidak mungkin terlepas dari pengaruh pendapatan dari hasil operasi usaha perikanan.