

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap (PPSC) adalah pelabuhan utama perikanan di pantai selatan Jawa Tengah. Terletak strategis di Cilacap, PPS Cilacap kaya akan sumber daya ikan, terutama tuna, cakalang, dan lemadang yang bernilai ekspor tinggi. Posisinya yang menghadap Samudra Hindia sangat mendukung aktivitas penangkapan ikan (WPPNRI 573) (PPSC., 2024).

Di PPS Cilacap, nelayan memanfaatkan beragam alat tangkap untuk mencari ikan, termasuk jaring *giller*, *purse seine*, *longline*, dan pancing ulur. Pancing ulur, sebagai alat tangkap pasif, memiliki keunggulan ramah lingkungan dan mudah digunakan. Berbeda dengan alat tangkap besar seperti pukat cincin, pancing ulur hanya memerlukan tali dan kail. Tali pancing bisa terbuat dari berbagai bahan, seperti katun, nilon, atau plastik, sementara kail memiliki ujung yang tajam untuk mengait ikan menurut Patiasina *et. al.*, (2020)

Nelayan di Desa Tegal Kamulyan, Cilacap, sering menggunakan pancing ulur sebagai salah satu alat tangkap mereka. Pancing ulur, yang terdiri dari pancing dan mata kail, merupakan pilihan yang efektif untuk menangkap ikan pelagis besar seperti tuna dan cakalang.

Peningkatan hasil tangkapan tuna dengan pancing ulur memerlukan inovasi dalam teknik pengoperasian dan desain alat. Setiap aspek alat tangkap, mulai dari cara penggunaannya hingga pemilihan bahan, harus dirancang sesuai dengan jenis ikan sasaran, wilayah penangkapan, dan kebiasaan ikan. Desain alat yang tepat tidak hanya meningkatkan hasil tangkapan, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan sumber daya perikanan. Mengingat nilai ekonomi tuna yang tinggi, pengembangan penangkapan tuna dengan pancing ulur sangat penting (Darmawati, 2023).

Penelitian ini berfokus pada analisis “Desain Dan Konstruksi Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand Line*) Pada Kapal KM. Kilat Maju V di PPS Cilacap Jawa Tengah” sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya.

1.2 Tujuan

Ada beberapa tujuan dari Tugas Akhir ini dengan judul “Desain dan Konstruksi Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand Line*) Pada Kapal KM. Kilat Maju V di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap Jawa Tengah” adalah untuk :

1. Mengetahui desain dan konstruksi alat tangkap pancing ulur (*hand line*)
2. Mengetahui ukuran dan bahan alat tangkap pancing ulur (*hand line*)
3. Mengetahui hasil tangakapan pancing ulur (*hand line*)

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Pelabuhan Perikanan Samudra Cilacap

Adapun gambar tampak dari depan gedung utama PPS Cilacap dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Gedung Utama PPS Cilacap Sumber : PIPP Samudera Cilacap, 2024

Pembangunan PPS Cilacap dimulai pada tahun 1990 dan selesai pada tahun 1996. Setelah diresmikan oleh Presiden, pelabuhan ini awalnya beroperasi sebagai pelabuhan tipe B. Namun, seiring perkembangannya, statusnya ditingkatkan menjadi pelabuhan tipe A pada tahun 2001. Secara geografis, PPS Cilacap terletak di Desa Tegal Kamulyan, Cilacap Selatan, Jawa Tengah, dengan koordinat 109°01' 18,4" Bujur Timur dan 107°43' 31,2" Lintang Selatan.

PPS Cilacap merupakan gerbang utama bagi hasil tangkapan ikan di selatan Jawa, terutama tuna, cakalang, dan marlin. Posisinya yang berhadapan langsung dengan Samudra Hindia membuatnya menjadi pangkalan yang ideal bagi kapal-kapal penangkap ikan menggunakan alat tangkap *hand line* dan *gill net*. Namun, kualitas ikan cakalang yang didaratkan masih menjadi tantangan karena penanganan yang kurang baik di atas kapal. Untuk mengatasi masalah ini, pelabuhan telah melakukan berbagai upaya perbaikan, seperti membangun lorong di dermaga dan memasang lantai keramik di tempat pelelangan ikan.

Fasilitas di PPS Cilacap terbagi menjadi tiga jenis : fasilitas pokok, fungsional, dan pendukung. Fasilitas pokok meliputi struktur fisik pelabuhan seperti dermaga dan *breakwater*, sedangkan fasilitas fungsional mencakup tempat pelelangan ikan,

cold storage, dan bengkel. Fasilitas pendukung seperti tempat pertemuan nelayan dan mushola melengkapi kebutuhan sehari-hari pengguna pelabuhan. (PPSC., 2024).

Untuk menjalankan fungsinya, PPS Cilacap dibagi menjadi empat divisi. Divisi Operasional mengurus kegiatan sehari-hari di pelabuhan, seperti pencatatan hasil tangkapan. Divisi Tata Kelola bertugas merawat dan mengembangkan fasilitas pelabuhan. Divisi Pelayanan Usaha menyediakan berbagai jasa, seperti penyewaan tempat. Sedangkan Divisi Kesyahbandaran mengurus segala hal yang berkaitan dengan izin berlayar kapal.

Di PPS Cilacap memiliki beberapa alat tangkap yang dioperasikan yaitu, *gillnet* hanyut, *hand line*, tuna *longline*, pancing cumi. Dari beberapa alat tangkap tersebut yang paling dominan dioperasikan oleh nelayan setempat adalah alat tangkap pancing ulur (*hand line*). Pancing ulur (*hand line*) merupakan alat tangkap yang paling banyak digunakan atau dioperasikan oleh Masyarakat atau nelayan setempat karena dilihat dari hasil tangkapan yang paling dominan merupakan ikan tuna dan cakalang, serta pengoperasian alat tangkap tersebut masih terbilang sederhana dan ramah lingkungan. Kapal pancing ulur biasanya memiliki ukuran atau *Gross Tonnage* 20 keatas sampai 70 gt, dan memiliki anak buah kapal (ABK) 10 sampai 25 orang tergantung ukuran kapal, kapal pancing ulur di PPS Cilacap biasanya melakukan pengoperasian selama lebih kurang 2 bulan tergantung dari cuaca dan kondisi gelombang laut.

2.2 Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand Line*)

Hand line Pancing ulur merupakan alat tangkap tradisional yang fleksibel. Terdiri dari tali pancing, mata pancing, pemberat, dan umpan, alat ini dapat digunakan untuk menangkap ikan di berbagai kedalaman, mulai dari permukaan hingga dasar laut. Fleksibilitas pancing ulur memungkinkan nelayan untuk menargetkan berbagai jenis ikan di berbagai lokasi. Pancing ulur terdiri dari beberapa unsur yaitu: *fishing line*, *trolling line*, *kikiri*, *topline*, *fishing line*, dan *sinker* (Kurnia 2012).

Subani dan Barus (1989) mengemukakan, pancing ulur (*hand line*) dikategorikan menjadi 2 macam yaitu :

1. Pancing Ulur Perairan Dalam

Alat pancing ulur untuk perairan dalam umumnya terdiri dari beberapa komponen utama seperti gulungan tali, tali pancing, mata pancing, dan pemberat. Untuk meningkatkan efektivitas penangkapan, ikan hidup sering digunakan sebagai umpan karena gerakannya yang alami dapat menarik perhatian ikan target. Nelayan biasanya memilih lokasi penangkapan (*fishing ground*) di sekitar rumpun atau mengikuti gerombolan ikan tuna dan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) yang ditandai oleh aktivitas burung laut atau lumba-lumba (*Dolpin sp*).

Proses memancing dimulai dengan memasang ikan umpan hidup pada mata pancing ukuran 5-8. Mata pancing yang sudah dipasang umpan kemudian diturunkan ke dalam air menggunakan tali nilon berukuran 100 atau 150, tergantung kedalaman yang diinginkan. Untuk membantu mata pancing mencapai kedalaman yang tepat, digunakan pemberat timah seberat 500 gram. Setelah pemberat dilepaskan, mata pancing dibiarkan bergerak bebas mengikuti gerakan ikan umpan. Saat terjadi tarikan pada tali, artinya ada ikan yang memakan umpan. Tali pancing kemudian ditarik perlahan dan hati-hati agar ikan tangkapan tidak lepas. Ikan yang berhasil ditangkap segera dimasukkan ke dalam palka kapal untuk menjaga kesegarannya.

2. Pancing Ulur Permukaan

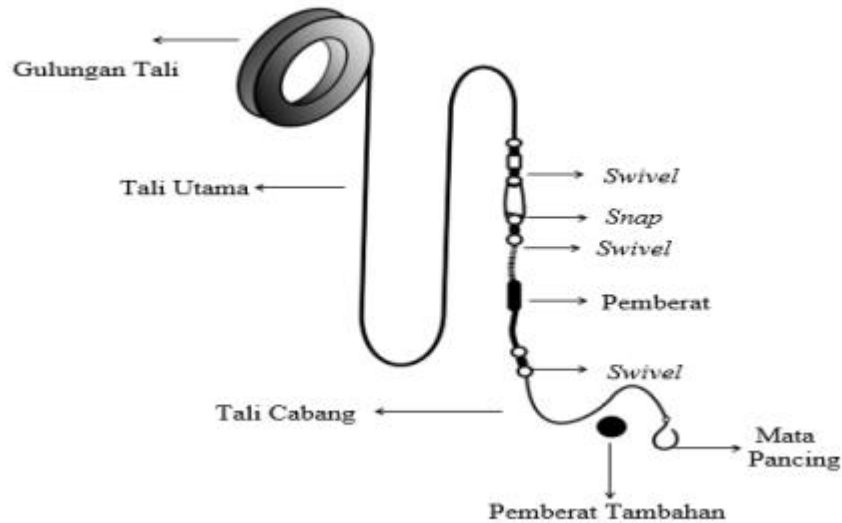
Pancing ulur permukaan merupakan teknik memancing yang memanfaatkan layang-layang untuk menggerakkan umpan buatan di permukaan air. Alat ini terdiri dari gulungan tali, tali pancing berukuran 150, mata pancing nomor 5-8, dan layang-layang. Setelah menemukan lokasi yang tepat, tali pancing diulur dan layang-layang diterbangkan. Dengan menggerakkan layang-layang, umpan buatan akan bergerak naik turun di permukaan air sehingga menarik perhatian ikan.

Untuk menarik perhatian ikan, umpan digerakkan secara berulang-ulang. Gerakan ini bertujuan untuk mensimulasikan mangsa alami sehingga ikan tertarik untuk memakannya. Setelah ikan mengambil umpan, tali pancing segera ditarik dengan kuat

dan konsisten agar ikan tidak dapat melepaskan diri dari mata pancing.

2.3 Desain dan Konstruksi Alat Tangkap Pancing Ulur (*Hand line*)

Dibawah ini merupakan penjelasan secara umum terkait desain dan konstruksi alat tangkap pancing ulur (*hand line*), adapun gambar desain dan konstruksi dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini :



Gambar 2 : Desain dan Konstruksi Alat Tangkap *Hand Line*
Sumber : (karyanto *et al.*, 2021)

Menurut Karyanto dkk. (2021), alat tangkap handline terdiri dari beberapa bagian penting, yaitu:

1. Gulungan Tali: Berfungsi untuk menyimpan tali pancing agar tidak kusut saat digunakan. Terbuat dari bahan plastik dan kayu yang kuat.
2. Tali Utama: Tali nilon yang kuat dan panjang, digunakan untuk menghubungkan gulungan tali dengan bagian-bagian alat tangkap lainnya.
3. Snap: Penyambung yang memudahkan pergantian tali cabang.
4. Swivel: Berfungsi mencegah tali pancing melilit. Terbuat dari bahan tahan karat.
5. Pemberat Utama: Terbuat dari timah, digunakan untuk menenggelamkan pancing

dan menjaga posisi pancing tetap stabil.

6. Pemberat Tambahan: Batu kecil yang berfungsi sebagai tempat meletakkan umpan tambahan.
7. Tali Cabang: Tali nilon yang lebih pendek, digunakan untuk menghubungkan pemberat tambahan dengan mata pancing.
8. Mata Pancing: Terbuat dari *stainless steel*, digunakan untuk mengaitkan umpan. Jenis mata pancing yang digunakan khusus untuk menangkap tuna.
9. Umpan: Ikan cakalang segar yang dipotong kecil-kecil, berfungsi untuk menarik perhatian tuna.