

**MANAJEMEN PERBEKALAN KAPAL *HANDLINE* SEBELUM MELAKUKAN
PENANGKAPAN DI PPS BELAWAN SUMATERA UTARA**

***SUPPLY MANAGEMENT OF HANDLINE FISHING VESSELS BEFORE
CONDUCTING FISHING OPERATIONS AT PPS BELAWAN NORTH SUMATRA***

**Putinur^{1*}, Renta Yolanda¹, Riyanda Sayuza Kasuma², Febrina Rolin¹,
Dwinda Pangentasari¹**

¹ Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi,
Jl. Jambi – Muara Bulian KM 15 Mendalo Darat, Jambi, 36361, Indonesia

² Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan,
Jl. Aup No.1, Pasar Minggu, Kota Jakarta Selatan, 12520, Indonesia

(Diterima: 6 Januari 2026; Diterima setelah perbaikan: 18 Februari 2026; Disetujui: 18 Februari 2026)

ABSTRAK

Manajemen perbekalan sebelum melakukan penangkapan sangat penting dilakukan, hal ini untuk memastikan ketersediaan kebutuhan dasar dan operasional selama perjalanan tercukupi, terutama mengingat keterbatasan akses untuk mendapatkan suplai tambahan saat berada di laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menelaah jenis, jumlah, dan manajemen perbekalan yang dibawa oleh nakhoda atau awak kapal. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli - September tahun 2024 di PPS Belawan menggunakan metode deskriptif, dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan metode pengambilan sampel secara purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan perbekalan kapal pancing ulur (*handline*) mencakup bahan bakar, air bersih, oli/pelumas, alat penangkapan ikan, gas LPG, es balok, dan aneka makanan dengan kebutuhan perbekalan yang akan dibawa bervariasi berdasarkan ukuran kapal, jumlah Anak Buah Kapal (ABK) dan durasi perjalanan. Manajemen perbekalan kapal *handline* meliputi tahap perencanaan yaitu merencanakan jumlah perbekalan yang akan dibawa sebelum melaut; tahap pengorganisasian berupa pembagian tugas dan tanggung jawab dalam menyediakan perbekalan; tahap pelaksanaan berupa penyediaan perbekalan; dan tahap pengawasan berupa melakukan pengecekan kuantitas dan kualitas kebutuhan perbekalan sebelum melaut hingga semua kebutuhan terpenuhi. Proses pengadaan perbekalan dilakukan 7-10 hari sebelum keberangkatan dengan pengecekan terakhir pada H-1 sebelum keberangkatan.

Kata kunci: *Handline*, Manajemen Perbekalan, PPS Belawan

ABSTRACT

Supply management before embarking on a fishing trip is crucial to ensure the availability of basic and operational needs throughout the journey, especially considering the limited access to additional supplies while at sea. This research aims to identify and study the type, amount, and management of supplies carried by the skipper or crew of the fishing vessel. This study was conducted from July to September 2024 at PPS Belawan. Data were collected through observation and interviews, and the sampling method was purposive sampling. The research results showed that the supply needs for handline fishing vessels include fuel, clean water, oil/lubricants, fishing gear, LPG gas, block ice, and foods. The amount of supplies carried varies depending on the vessel size, the number of crew members, and the duration of the trip. The supply management of handline fishing vessels consists of: planning stage is determining the quantity of supplies to be carried before sailing; organization stage includes assigning tasks and responsibilities for providing supplies; implementation stage consists of procuring and providing supplies; and controlling stage involving checking the quantity and quality of supplies before departure until all needs are met. The procurement process is carried out 7-10 days before departure, with a final check conducted one day prior to sailing.

Keywords: Handline, PPS Belawan, Supply Management

PENDAHULUAN

Provinsi Sumatera Utara memiliki garis pantai dengan total panjang sekitar 1.300 km. Dari jumlah tersebut, sepanjang 545 km berada di wilayah Pantai Timur, 375 km di Pantai Barat, dan sekitar 380 km mengelilingi Pulau Nias. Selain itu, wilayah ini memiliki 419 pulau, di mana 237 pulau di antaranya telah memiliki nama. Sebanyak 6 pulau berada di kawasan Pantai Timur, termasuk Pulau Berhala yang merupakan pulau terluar dan berbatasan langsung dengan Selat Malaka. Sementara itu, 182 pulau lainnya berada di wilayah Pantai Barat, dengan Pulau Wunga dan Pulau Simuk sebagai pulau terluar di kawasan tersebut (Syahminan dan Katimin, 2018). Potensi kelautan dan perikanan di wilayah ini mencakup perikanan tangkap dan budidaya. Produksi perikanan tangkap total Provinsi Sumatera Utara mencapai 395.819 ton pada tahun 2024, dengan jumlah produksi perikanan tangkap laut sebesar 384.452 ton, perikanan tangkap perairan darat 14.689 ton. Sementara itu produksi perikanan budidaya mencapai 365.928,49 ton (KKP, 2025).

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan PER.08/MEN/2012, pelabuhan perikanan merupakan kawasan yang mencakup daratan dan perairan sekitarnya dengan batas yang telah ditentukan. Kawasan ini berfungsi sebagai pusat kegiatan pemerintahan dan bisnis perikanan, serta menjadi tempat bagi kapal perikanan untuk bersandar, berlabuh, dan/atau melakukan proses bongkar muat ikan. Selain itu, pelabuhan perikanan juga dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran serta berbagai sarana pendukung aktivitas perikanan. Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan adalah salah satu pelabuhan perikanan terbesar di Sumatera Utara dan memiliki peran krusial dalam aktivitas perikanan tangkap serta distribusinya. Letaknya yang strategis, berada di antara Perairan Pantai Timur Sumatera (Selat Malaka), Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI), dan Laut Cina Selatan, menjadikannya sebagai jalur utama bagi aktivitas ekonomi berbagai negara di Asia (Siahaan, et al., 2016). Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan adalah salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang bernaung di bawah Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap, Kementerian Kelautan dan Perikanan (DJPT KKP). Pelabuhan ini bertanggung jawab atas pengelolaan dan pelayanan dalam pemanfaatan sumber daya ikan serta memastikan keamanan operasional kapal perikanan.

Kapal perikanan memiliki peran penting dalam aktivitas penangkapan ikan. Ukuran kapal berpengaruh signifikan terhadap hasil tangkapan, karena menentukan daya jelajah serta jumlah perbekalan yang dapat diangkut sesuai dengan kapasitasnya (Kusumawati, 2010). Kegiatan penangkapan ikan pada kapal perikanan tanpa terkecuali kapal *handline* yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan memerlukan berbagai komponen perbekalan. Penyediaan perbekalan untuk melaut merupakan aspek ekonomi yang krusial dalam menentukan keberhasilan usaha penangkapan ikan dan pengolahan hasil tangkapan, terutama bagi kapal yang beroperasi dalam jangka waktu relatif lama.

Manajemen perbekalan dalam kegiatan penangkapan ikan sangat penting, karena pengelolaan logistik yang baik memastikan ketersediaan bahan bakar, peralatan, makanan, serta kebutuhan lainnya selama perjalanan di laut. Hal ini dapat mengurangi risiko kehabisan persediaan dan menghindari pengeluaran yang tidak perlu, seperti membawa barang secara efisien untuk mengurangi beban berlebih dan menghemat bahan bakar. Perbekalan mencakup semua kebutuhan yang bersifat bergerak maupun tidak bergerak sebagai sarana pendukung operasional (Dinita et al., 2015). Kebutuhan perbekalan bagi kapal penangkap ikan sangat penting dalam menunjang kegiatan penangkapan dan memenuhi kebutuhan awak kapal selama di laut, termasuk solar, oli, es, air bersih, garam, dan bahan makanan (Fitriyashari et al., 2014).

Manajemen perbekalan yang efektif mencakup tahapan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan. Proses ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi serta

efektivitas dalam mencapai tujuan operasional, terutama bagi kapal dengan trip penangkapan yang berlangsung lama (Saleh, 2016). Di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan, kapal dengan alat tangkap pancing ulur (*handline*) sering menghadapi kendala dalam pengelolaan perbekalan, seperti kekurangan bahan perbekalan selama kapal beroperasi, jauhnya lokasi pembelian perbekalan dan harga yang relatif lebih mahal. Berdasarkan hal diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menelaah jenis-jenis, jumlah, dan manajemen perbekalan yang mencakup aspek perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan pengawasan terkait dengan perbekalan yang akan dibawa oleh nelayan di atas kapal *handline* yang berpangkalan di PPS Belawan. Adanya data-data tersebut diharapkan dapat membantu pengusaha dan manajemen kapal *handline* di PPS Belawan dalam merencanakan kebutuhan perbekalan yang tepat guna, tepat jumlah, dan tepat waktu untuk melancarkan kegiatan penangkapan ikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan yang berlokasi di Jl. Gabion – Belawan Sumatera Utara. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama 2 bulan dimulai pada tanggal Juli hingga September 2024. Alat yang digunakan meliputi kamera dan alat tulis menulis, sedangkan bahan yang digunakan berupa kuisisioner wawancara. Analisis pengumpulan data dilakukan observasi langsung di lapangan dengan menggunakan metode wawancara kepada nelayan, pemilik kapal, nakhoda dan serta pengurus kapal *handline*. Pemilihan responden berdasarkan *purposive sampling* yang berasal dari 4 (empat) kapal *handline* yang sedang berlabuh dan akan melakukan penangkapan di PPS Belawan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis perbekalan yang dibawa saat melaut

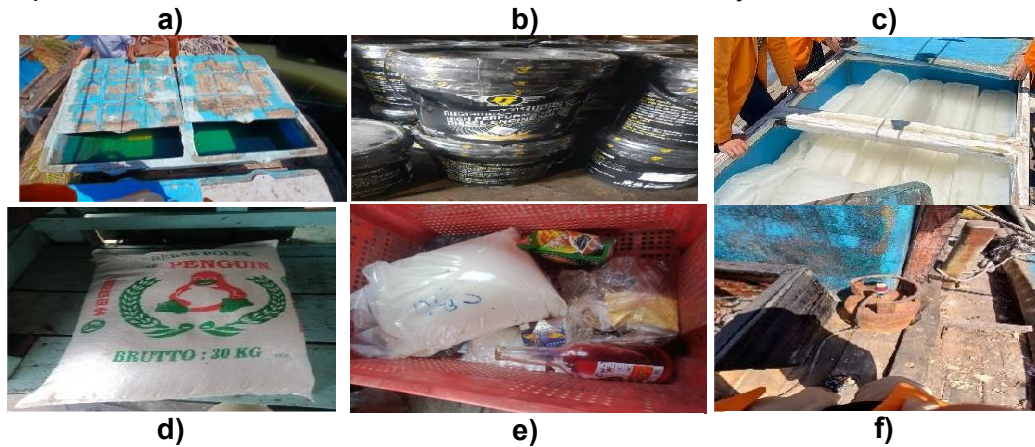
Kapal *handline* yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Belawan yang menjadi sampel penelitian berkapasitas <10 GT dan 11-20 GT. Kegiatan penangkapan pada kapal *handline* membutuhkan waktu 20-39 hari/trip. Jumlah awak kapal berkisar antara 3-5 orang. Jenis kebutuhan perbekalan kapal *handline* di PPS Belawan untuk kegiatan operasional selama aktivitas penangkapan dapat di lihat pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Tabel 1. Jenis Perbekalan selama Operasi Penangkapan

<i>Kategori Perbekalan</i>	<i>Jenis Perbekalan</i>
Operasional Konsumsi	Beras, air bersih, minyak goreng, gula, garam, kecap, saos, sarden, mie instan, kelapa, sayur-sayuran, cabe merah, cabe hijau, bumbu penyedap, buah-buahan bawang putih, bawang merah dan sebagainya.
Operasional Kapal	Bahan bakar minyak (solar), oli/pelumas, es balok, dan peralatan alat tangkap
Lainnya	Gas LPG, rokok, peralatan mandi dan obat-obatan

Berdasarkan Tabel 1 dapat terlihat bahwa jenis perbekalan yang dibawa cukup banyak yang meliputi perbekalan untuk dikonsumsi oleh nakhoda dan crew kapal, kebutuhan operasional untuk kapal hingga kebutuhan lainnya yang digunakan oleh crew kapal dan untuk menjaga kesegaran ikan. Kebutuhan perbekalan yang dibawa oleh kapal *handline* yang berada di PPS Belawan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ikhsan et al., (2020), yang menyatakan bahwa perbekalan yang dibutuhkan dalam aktivitas penangkapan ikan mencakup solar, oli, air bersih, minyak goreng, sayuran, mi instan, kopi, rokok, gula, dan

obat-obatan. Perbekalan tersebut disediakan oleh agen perbekalan unit penangkapan. Selain itu, penelitian oleh Astarini et al., (2020) juga mengidentifikasi jenis perbekalan operasional kapal, seperti solar, air bersih, dan minyak pelumas, serta perbekalan konsumsi awak kapal, termasuk bahan makanan, obat-obatan, dan lainnya.



Gambar 1. Beberapa jenis kebutuhan melaut : a) air bersih; b) pelumas/oli; c) es balok; d) beras; e) bahan untuk konsumsi; f) gas LPG

Jumlah perbekalan yang dibawa saat melaut

Kuantitas perbekalan yang dibawa untuk selama kegiatan penangkapan dilaut berbeda-beda jumlahnya. Hal ini didasarkan pada ukuran GT (*Gross Tonnage*) kapal, jumlah awak kapal, serta lama durasi penangkapan. Berdasarkan sampel kapal yang diambil menunjukkan jumlah kebutuhan perbekalan yang bervariasi. Kuantitas perbekalan operasional dapat dilihat pada Tabel 2, sedangkan kuantitas kebutuhan perbekalan konsumsi dan operasional lainnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Kuantitas kebutuhan perbekalan operasional kapal *handline*

Jenis barang	Ukuran kapal (GT)	Lama trip	Jumlah awak kapal	Kuantitas
Solar	<10	20 hari	5 orang	1000 liter/trip
	11-20	21-39 hari	3-4 orang	2000 liter/trip
Air Bersih	<10	20 hari	5 orang	850 liter/trip
	11-20	21-39 hari	3-4 orang	1000 liter/trip
Oli / pelumas	<10	20 hari	5 orang	20 liter/trip
	11-20	21-39 hari	3-4 orang	75 liter/trip
Es balok	<10	20 hari	5 orang	450 Kg/trip
	11-20	21-39 hari	3-4 orang	850-1500 Kg/trip

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa kebutuhan operasional kapal yaitu BBM (bahan bakar minyak) berupa solar, mempunyai kebutuhan yang berbeda mulai dari 1000 liter / trip untuk kapal <10 GT dan 2000 liter / trip untuk kapal 11-20 GT. Solar adalah jenis bahan bakar minyak (BBM) yang sangat penting dalam operasi penangkapan ikan. Bahan bakar ini banyak digunakan untuk menggerakkan kapal perikanan di Indonesia karena mesin yang digunakan umumnya adalah mesin diesel. Mesin diesel ini banyak dipakai oleh nelayan Indonesia, terutama untuk menggerakkan kapal-kapal yang lebih besar (Utomo, 2006). Perbedaan jumlah kebutuhan solar tiap kapal disebabkan oleh beberapa hal seperti ukuran kapal, jarak wilayah penangkapan, dan lama durasi penangkapan. Hal ini sesuai dengan Fitriyashari et al., (2014) bahwa variasi dalam jumlah kebutuhan solar yang terjadi dapat disebabkan oleh perbedaan lokasi penangkapan ikan (*fishing ground*). Saptanto dan Wijaya

(2014) menyatakan bahwa bahan bakar solar merupakan salah satu komponen perbekalan yang menghabiskan sekitar 70% dari biaya operasional penangkapan.

Kebutuhan oli/pelumas pada kapal ukuran <10 GT adalah 20 liter/trip, sedangkan kapal 11-20 GT sebanyak 75 liter/trip. Perbedaan kebutuhan solar dan oli/pelumas disebabkan oleh perbedaan ukuran kapal, jarak tempuh dan juga lama trip penangkapan. Semakin besar ukuran (GT) kapal, semakin jauh lokasi penangkapan dan semakin lama trip kapal tersebut beroperasi maka akan membutuhkan bahan bakar dan oli/pelumas yang lebih banyak. Menurut Mardianto et al., (2015) menyatakan bahwa trip operasi penangkapan yang lebih lama akan memerlukan bahan bakar yang lebih banyak.

Kebutuhan air bersih pada setiap kapal *handline* ukuran <10 GT yaitu sebanyak 850 liter/ trip, sedangkan kapal ukuran 11-20 GT sebanyak 1000 liter / trip. Perbedaan jumlah kebutuhan air bersih ini disebabkan oleh lama trip penangkapan. Pada kapal 11-20 GT melakukan operasi penangkapan selama 21-39 hari, berbeda halnya dengan kapal <10 GT yang melakukan operasi penangkapan selama 20 hari. Semakin lama trip penangkapan dan semakin banyak jumlah awak kapal maka kebutuhan air akan semakin meningkat. Penggunaan air bersih di kapal *handline* digunakan untuk keperluan memasak, mandi, mencuci dan lainnya. Air bersih merupakan salah satu kebutuhan penting dalam kehidupan manusia dan menjadi sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat vital. Air bersih digunakan manusia untuk keperluan sehari-hari mulai dari minum, mandi, memasak, mencuci, serta keperluan lainnya (Zulhilmi et al., 2019). Menurut Kurniawan (2009) menambahkan bahwa jumlah perbekalan air bersih yang dibawa selama melaut dipengaruhi faktor teknis dan non teknis. Secara teknis, kebutuhan untuk perbekalan air bersih di PPS Nizam Zachman dipengaruhi oleh ukuran (GT) kapal, lama trip dan besarnya konsumsi air bersih oleh ABK. Semakin besar ukuran kapal (GT) semakin lama trip penangkapan yang dilakukan sehingga konsumsi atau kebutuhan air bersih akan semakin meningkat. Secara non-teknis, jumlah perbekalan yang dibawa bergantung pada kebijakan pemilik/pengurus kapal dalam pemesanan jumlah kebutuhan perbekalan air bersih.

Kuantitas es balok yang dibawa pada kegiatan penangkapan berbeda tiap ukuran kapalnya. Pada kapal ukuran <10 GT membawa es balok sebanyak 450 kg sedangkan pada kapal 11-20 GT membawa es balok sebanyak 850-1500 kg. Kebutuhan es untuk kelengkapan dan keberhasilan kegiatan penangkapan ikan harus diperhatikan. Hal ini berkaitan dengan penjagaan kualitas mutu hasil tangkapan agar dapat mempertahankan nilai jual yang tinggi (Diniah et al, 2012). Kuantitas es balok dipengaruhi oleh lama trip penangkapan dan banyaknya hasil tangkapan yang diperoleh.

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa perbedaan kuantitas bahan konsumsi yang dibawa selama kegiatan penangkapan tidak berbeda jauh antar ukuran kapal, kecuali kebutuhan beras. Jumlah beras yang dibawa pada kapal *handline* yang berukuran <10 GT lebih sedikit dibandingkan kapal yang berukuran 11-20 GT. Hal ini disebabkan oleh banyaknya jumlah awak kapal yang ikut pada operasi penangkapan dan lamanya trip penangkapan. Semakin lamanya durasi trip penangkapan maka jumlah kebutuhan beras akan meningkat. Sedangkan kebutuhan konsumsi lainnya seperti minyak goreng, garam, gula serta kebutuhan konsumsi lainnya tidak terlihat perbedaan antar ukuran kapal. Karena barang-barang ini bersifat opsional dan untuk jumlahnya disesuaikan saja (tidak ada ketentuan pasti kuantitasnya). Menurut Mardianto et al., (2015) selain biaya bahan bakar, biaya perbekalan untuk konsumsi merupakan biaya yang paling besar kedua yang harus dikeluarkan dari biaya operasional.

Tabel 3. Kuantitas kebutuhan operasional konsumsi kapal *handline*.

Jenis barang	Ukuran kapal (GT)	Lama trip	Jumlah Awak Kapal	Kuantitas
Beras	< 10	20 hari	5 orang	80 kg
	11-20	21-39 hari	3-4 orang	90 kg
Minyak goreng	< 10	20 hari	5 orang	20 liter
	11-20	21-39 hari	3-4 orang	20 liter
Garam	< 10	20 hari	5 orang	2 bungkus
	11-20	21-39 hari	3-4 orang	3 bungkus
Gula	< 10	20 hari	5 orang	20 kg
	11-20	21-39 hari	3-4 orang	20 kg
Kebutuhan konsumsi lainnya				
Kecap	2 Botol			
Saos	2 Botol			
Sarden	5 kaleng			
Mie instan	1 dus			
Kelapa	4 buah			
Cabai merah	2 kg			
Cabai hijau	1 kg			
Bawang merah	1 kg			
Bawang putih	0,5 kg			
Sayur-sayuran	3 Kg dengan jenis yang berbeda			
Buah-buahan	2 Kg dengan jenis yang berbeda			

Kebutuhan lainnya seperti gas LPG untuk jumlah yang dibawa adalah 3 tabung gas ukuran 3 kg. Sedangkan untuk kebutuhan mandi dan obat-obatan dibawa sendiri oleh awak kapal kecuali obat-obatan umum seperti obat demam, betadine dan alkohol disediakan oleh pihak kapal.

Manajemen perbekalan kapal *handline*

Manajemen perbekalan pada kapal *handline* sebelum melakukan penangkapan memiliki tahapan mulai dari perencanaan, persiapan, pelaksanaan dan pengawasan. Berikut tahapannya meliputi :

1. Tahap perencanaan

Perencanaan adalah proses berpikir, merancang, dan mengorganisasi langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Perencanaan dalam perbekalan kapal merupakan proses penting untuk memastikan semua kebutuhan kapal dan awaknya terpenuhi sebelum berangkat ke laut, sehingga dalam meminimalisir kekurangan perbekalan pada saat operasi penangkapan. Hal ini senada yang disampaikan oleh Saleh (2016) bahwa permasalahan kekurangan perbekalan dapat dicegah dengan adanya perencanaan perbekalan yang baik dengan mempertimbangkan semua faktor yang mempengaruhi perbekalan, sehingga perlu adanya tenaga ahli yang bisa menganalisa kebutuhan yang diperlukan untuk perbekalan.

Perencanaan kebutuhan yang akan dibawa sebelum melakukan penangkapan meliputi jenis dan jumlah yang akan dibawa selama operasi penangkapan, lokasi pembelian bahan, waktu penyediaan dan penanganan bahan diatas kapal. Perencanaan semua kebutuhan perbekalan yang di perlukan di mulai dari 7-10 hari sebelum kapal beroperasi. Perencanaan kebutuhan perbekalan selama melaut diusulkan oleh nakhoda kapal kepada pemilik / pengurus kapal / toko mitra pembelian perbekalan. Pernyataan tersebut sejalan dengan Astarini et al. (2020), yang menyatakan bahwa seorang nakhoda bertanggung jawab dalam mengelola perbekalan konsumsi guna memastikan ketersediaannya mencukupi selama berlangsungnya operasi penangkapan ikan.

Bahan bakar solar untuk kapal *handline* diperoleh dari SPBU setempat dengan melengkapi persyaratan yang diperlukan seperti surat tanda bukti lapor kedatangan kapal (STBLKK), menunjukkan bukti surat persetujuan berlayar (SPB) yang terbaru, serta rekomendasi pembelian BBM dari instansi terkait. Estimasi biaya kebutuhan solar yang di habiskan dalam satu kali trip penangkapan berkisar antara Rp 6.800.000,00- Rp 13.600.000,00 karena solar subsidi yang didapatkan seharga Rp. 6.800,00/liter. Kebutuhan air Bersih yang digunakan untuk kegiatan melaut didapat dari Gudang Sumber Utama. Di PPS Belawan terdapat beberapa Gudang yang menyediakan air bersih yang mana masing-masing Gudang memiliki 1 sumur bor. Kebutuhan ini disesuaikan dengan estimasi yang telah di tentukan oleh pengurus kapal sesuai dengan lama trip dan jumlah awak kapal. Apabila kebutuhan air di Gudang tidak mencukupi maka di ambil dari Gudang lain dan membeli dengan harga 7.000/liter. Estimasi biaya yang dihabiskan dalam satu kali trip penangkapan berkisar Rp 5.950.000,00-7.000.000,00 karena harga air yang di dapat dengan harga Rp 7.000,00/liter.

Kebutuhan oli/pelumas yang digunakan oleh 4 kapal tersebut yaitu oli RJ LONDON yang di peroleh dari pasar terdekat yang berada disekitar Pelabuhan. Kebutuhan ini disesuaikan dengan estimasi yang telah di tentukan oleh pengurus kapal sesuai dengan lama trip dan lokasi penangkapan. Lama trip penangkapan pada sampel kapal yang penulis ambil mulai dari 20-39 hari dengan lokasi penangkapannya berada di WPP NRI 571 (Sl. Malaka dan L. Andaman). Estimasi biaya kebutuhan oli yang di habiskan dalam satu kali trip penangkapan berkisar antara Rp 8.500.000,00- Rp10.000.000,00 karena oli tersebut didapat dengan harga Rp 10.000,00/liter.

Kebutuhan es balok yang digunakan untuk kegiatan melaut bisa didapatkan dari pabrik es di sekitar Pelabuhan. Fasilitas pabrik es yang masih beroperasi di sekitar Pelabuhan PPS Belawan berjumlah 2 unit. Kebutuhan ini disesuaikan dengan estimasi yang telah di tentukan oleh pengurus kapal sesuai dengan lama trip dan lokasi penangkapan. Estimasi biaya kebutuhan es balok yang di habiskan dalam satu kali trip penangkapan berkisar antara Rp 148.500,00- Rp 495.000,00 karena es tersebut didapat dengan harga Rp.330/kg. Sedangkan kebutuhan gas LPG yang akan digunakan selama kegiatan penangkapan biasanya diperoleh dari pangkalan gas yang berada di sekitar pelabuhan dengan estimasi biaya kebutuhan LPG yang di habiskan dalam satu kali trip penangkapan berkisar Rp 160.000,00.

Kebutuhan akan makanan konsumsi diperoleh dari toko-toko sekitar pelabuhan, para supplier dan pasar lokal. Kebutuhan makanan yang diperlukan meliputi: beras, minyak goreng, gula, garam, kecap, saos, sarden, mie instan, kelapa, sayur-sayuran, cabe merah, cabe hijau, bumbu penyedap, buah-buahan bawang putih, bawang merah dan sebagainya. Kebutuhan ini disesuaikan dengan estimasi yang telah di tentukan oleh pengurus kapal sesuai dengan lama trip dan jumlah awak kapal. Estimasi total biaya kebutuhan makanan yang di habiskan berkisar Rp 2.000.000,00-3.000.000,00.

Kebutuhan alat penangkapan ikan dipersiapkan sebelum kapal melakukan pengoperasian dan bisa didapatkan di toko sekitar Pelabuhan. Kebutuhannya meliputi : mata kail, tali pancing dan sebagainya. Kebutuhan alat penangkapan ini dipersiapkan bilamana kondisi alat tangkap nya sudah tidak layak digunakan. Estimasi biaya yang di habiskan untuk pembelian alat tangkap tersebut berkisar antara Rp. 500.00,00- 600.000,00. Keperluan lainnya seperti rokok, dan obat- obatan juga didapatkan di sekitar pelabuhan, para supplier dan pasar lokal.

2. Tahap Pengorganisasian

Setelah kebutuhan diidentifikasi, langkah berikutnya adalah pengorganisasian sumber daya dan pembagian tugas. Setiap anggota awak kapal diberikan tanggung jawab spesifik, seperti pengadaan bahan bakar, pengecekan alat tangkap, atau pengelolaan logistik makanan. Pengorganisasian yang efektif memastikan efisiensi dan mengurangi risiko kesalahan atau kelalaian. Tahap pengorganisasian mengatur segala sesuatu agar operasi penangkapan

atau pelayaran berjalan efisien dan aman. Pada kapal *handline* yang berlabuh di PPS Belawan biasanya pemenuhan perbekalan sebelum operasi penangkapan dilakukan oleh pengurus kapal (selain awak kapal), tetapi untuk segala sesuatu kebutuhan perbekalan yang diperlukan selama operasi penangkapan biasanya nakhoda kapal yang melaporkan kepada pengurus / pemilik kapal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan dengan responden bahwa terdapat pembagian tugas dan tanggung jawab awak kapal dalam memenuhi perbekalan sebelum melaut seperti : 1) Nakhoda bertanggung jawab terhadap ketersediaan solar, es balok serta air bersih. Selain itu nakhoda juga melaporkan kepada pengurus kapal mengenai perbekalan apa saja yang dibutuhkan untuk kegiatan penangkapan selanjutnya. 2) Kepala Kamar Mesin (KKM) dalam hal ini bertanggung jawab memastikan ketersediaan oli/pelumas cukup untuk perjalanan selanjutnya serta memastikan bahwa pengisian solar telah dilakukan dengan baik dan benar. 3) Anak Buah Kapal (ABK) bertanggung jawab untuk memastikan bahwa alat tangkap yang akan digunakan untuk operasi penangkapan nantinya berjalan dengan baik, memperbaiki alat tangkap jika ada yang rusak, dan mempersiapkan alat tangkap pengganti jika nanti alat tangkap mengalami kendala pada saat operasi penangkapan. Selain itu, ABK juga membantu dalam pendistribusian perbekalan yang akan dibawa menuju kapal. 4) Pengurus kapal bertanggung jawab dalam mencari supplier / penyedia perlengkapan kebutuhan selama melaut, menyediakan perbekalan dan memastikan bahwa semua kebutuhan yang diperlukan sudah terpenuhi.

3. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, rencana yang telah disusun diimplementasikan. Awak kapal melaksanakan tugas sesuai dengan peran yang telah ditentukan, seperti memuat perbekalan ke kapal, mengatur penyimpanan yang aman, dan memastikan semua peralatan berfungsi dengan baik. Koordinasi dan komunikasi yang baik antar anggota tim sangat penting untuk memastikan semua berjalan sesuai rencana. Tahap pelaksanaan kebutuhan perbekalan kapal sebelum melakukan penangkapan ikan adalah proses penting untuk memastikan semua kebutuhan logistik kapal sudah terpenuhi sebelum kapal berangkat. Tahap ini melibatkan tindakan nyata berdasarkan perencanaan yang sudah dilakukan sebelumnya.

Berdasarkan observasi dan wawancara di lapangan, proses penyediaan perbekalan dilakukan H-7 sebelum keberangkatan. 1) Hari ke-7 sebelum keberangkatan merupakan proses pengisian tangki bahan bakar sesuai dengan kapasitas, dan pastikan cukup untuk perjalanan bolak-balik dari lokasi penangkapan. Pengisian bahan bakar tersebut dilakukan oleh ahli mesin dan diawasi pengurus kapal. 2) Hari ke-6 merupakan pengisian air ke dalam palka dengan air bersih yang cukup untuk kebutuhan awak kapal, termasuk air minum, memasak, dan mandi. 3) Hari ke-5 hingga hari ke-3 memastikan alat tangkap, seperti tali pancing dan kail sudah siap dan dalam kondisi baik dan diletakkan di bagian deck utama. 4) Hari ke 2 hingga H-1 keberangkatan merupakan proses pengisian es balok ke dalam palka dengan jumlah kebutuhan yang telah di rencanakan, menata dan memberikan penanganan terhadap bahan makanan yang akan dibawa dan memastikan bahwa jumlah tersebut cukup selama operasi penangkapan. Selain itu juga memastikan bahwa perbekalan yang dibawa sudah terpenuhi seluruhnya.

4. Tahap Pengawasan/pengendalian

Tahap pengawasan adalah proses pengawasan dan pengendalian terhadap semua aspek operasional dan logistik kapal untuk memastikan bahwa kapal beroperasi sesuai dengan rencana, prosedur, dan standar keselamatan yang berlaku. Tahap ini melibatkan pengecekan ulang semua perbekalan dan peralatan sebelum keberangkatan. Ini termasuk memastikan kelengkapan dokumen perizinan, kondisi mesin yang optimal, dan ketersediaan peralatan keselamatan. Pengendalian yang ketat membantu mengidentifikasi dan mengatasi

potensi masalah sebelum pelayaran dimulai, sehingga meningkatkan keselamatan dan efisiensi operasi penangkapan.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam tahap pengawasan yaitu : 1) Memantau penggunaan bahan makanan, bahan bakar, air bersih, dan perbekalan lainnya untuk memastikan tidak ada pemborosan atau kekurangan dan sistem pencatatan yang baik membantu memastikan stok tetap mencukupi hingga akhir perjalanan. 2) Pengawasan Kinerja Kru: Kapten atau perwira bertanggung jawab atas pengawasan kinerja setiap kru untuk memastikan semua tugas dilaksanakan dengan baik dan efisien. 3) Pencatatan dan Dokumentasi: Pencatatan dan dokumentasi untuk setiap transaksi pengadaan dicatat dalam buku logistik dan didokumentasikan melalui sistem yang telah disediakan oleh PPS Belawan. Hal ini sangat penting untuk audit dan pengawasan penggunaan anggaran perbekalan kapal *handline* di PPS Belawan agar bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk kedepannya.

KESIMPULAN

Jenis perbekalan yang dibutuhkan pada kapal *handline* yang berada di PPS Belawan Sumatera Utara sebelum melakukan penangkapan berupa: bahan bakar, es balok, air bersih, makanan, alat penangkapan ikan dan kebutuhan lainnya seperti rokok, gas LPG, peralatan mandi, obat-obatan, dsb. Kuantitas perbekalan yang dibawa bervariasi disesuaikan dengan kebutuhan, ukuran kapal, lama trip penangkapan, dan jumlah awak kapal. Manajemen perbekalan kapal *handline* sebelum melakukan penangkapan meliputi: tahap perencanaan yang berupa membuat draft perbekalan apa saja yang akan dibawa serta dimana memperolehnya; tahap pengorganisasian yaitu membahas mengenai pembagian tugas dan tanggung jawab dalam penyediaan perbekalan yang telah ditentukan mulai dari nakhoda, KKM, ABK hingga pengurus kapal; tahap pelaksanaan yaitu melaksanakan pengadaan dan penyusunan perbekalan ke dalam kapal; tahap pengawasan/pengendalian yaitu pemantauan penggunaan bahan kebutuhan secara berkala, pengawasan kinerja kru, serta pencatatan dan dokumentasi. Kebutuhan perbekalan kapal dipersiapkan 7-10 hari sebelum keberangkatan kapal dengan pengecekan terakhir pada H-1 keberangkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astarini, J. E., Simbolon, D., Indrayanto, A. (2020). Kebutuhan Perbekalan Melaut pada Kapal Bouke Ami di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta. *Albacore Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 4(3): 315–330.
- Diniah., Sobari, M.P., dan Seftian, D. (2012). Pelayanan Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Terhadap Kebutuhan Operasi Penangkapan Ikan. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 2(1): 41-49.
- Dinita, A., Rosyid, A., Ismail. (2015). Analisis Kebutuhan Perbekalan dan Fasilitas Fungsional di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tegalsari, Kota Tegal. *Journal Utilization of Fisheries Resources Management And Technology*, 4(4): 170- 178.
- Fitriyashari, A., Rosyid, A., Nnd, D. A. (2014). Analisis Kebutuhan Perbekalan Kapal Penangkap Ikan di Pelabuhan Perikanan Pantai Tasikagung, Rembang. *Journal Of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 3(3). 122– 130.
- Ikhsan, F., Astarini, J. E., Purwangka, F. (2020). Perbekalan Melaut pada Unit Penangkapan Bouke Ami di Pelabuhan Perikanan Nusantara Muara Angke Jakarta. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 11(2): 151-165.

- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). (2025). Data Statistik. Diakses dari <https://portaldata.kkp.go.id/portals/data-statistik/prod-ikan/summary>
- Kurniawan, R. (2009). Pemanfaatan dan Pengelolaan Air Bersih di Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus Sumatera Barat . [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor.
- Kusumawati, P. (2010). Some Efforts to Improve Business Performance Improvement Through Fishery Business Environment in Cantrang (Boat Seine) and Local Government Policies in The District Rembang. *Saintek Perikanan: Indonesian Journal of Fisheries Science And Technology*, 6(1): 37–45.
- Mardianto, M., Romdhon, M., dan Sukiyono, K. (2015). Struktur biaya dan efisiensi usaha perikanan tangkap di Kota Bengkulu: kasus pada alat tangkap gillnet. *Jurnal Bisnis Tani*, 1(1), 1-10.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor. 08/MEN/2012 tentang *Kepelabuhan Perikanan*.
- Saleh, S. 2016. *Administrasi Perbekalan/ Logistik*. Bandung (ID): Pustaka Ramadhan.
- Saptanto, S., dan Wijaya, R. A. (2014). Prakiraan dampak pengurangan subsidi pada BBM usaha perikanan (studi kasus di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman). *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 4(2), 129-136.
- Siahaan, F, T, S., Mudzakir, A, K., Dewi, D, A, N. (2016). Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar dan Fungsional Di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan Dalam Menunjang Kegiatan Penangkapan Ikan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 5(2). hal 55-63.
- Syahminan, M., dan Katimin. (2018). *Konflik, Otoritas dan Kebijakan di Sumatera Utara*. Medan: Perdana Publishing.
- Utomo, R. (2006). Analisis Kebutuhan Solar untuk Keperluan Penangkapan Ikan di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bajomulyo, Kabupaten Pati, Jawa Tengah. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Zulhilmi., Efendy, I., Syamsul, D., Idawati. (2019). Faktor yang Berhubungan Tingkat Konsumsi Air Bersih Pada Rumah Tangga di Kecamatan Peudada Kabupaten Bireun, *Jurnal Biology Education*, 7(2), 110.