

**STUDI PEMANFAATAN FASILITAS DI TANGKAHAN HORIZON
GROUP KOTA SIBOLGA PROVINSI SUMATERA UTARA**

**OLEH
ELMAYANTI NAINGGOLAN**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2019**

STUDI PEMANFAATAN FASILITAS DI TANGKAHAN HORIZON GROUP KOTA SIBOLGA PROVINSI SUMATERA UTARA

Oleh

Elmayanti Nainggolan¹⁾ Alit Hindri Yani²⁾ Usman²⁾

Elmayanti1997@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Februari 2019 di Tangkahan Horizon Group, Kota Sibolga, Provinsi Sumatera Utara, bertujuan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan fasilitas yang ada dan mengetahui apakah tangkahan tersebut berpotensi untuk dikembangkan. Menggunakan metode survey, dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan data secara langsung. Hasil penghitungan dari fasilitas-fasilitas yang ada menunjukkan bahwa panjang dermaga yang dibutuhkan adalah 56,51 meter, dan dari hasil analisis tingkat pemanfaatan dermaga yaitu 28,26% yang berarti dermaga sangat kurang dimanfaatkan, Sedangkan tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan sebesar 475,24% yang berarti sangat dimanfaatkan. Adapun perhitungan tingkat pemanfaatan fasilitas ruangan pendingin (*Cool storage*) maka didapatkan sebesar 93,41% yang berarti dimanfaatkan. Fasilitas ABF (*Air blast freezer*), tingkat pemanfaatan ABF (*Air blast freezer*) sebesar 46,88% yang berarti sangat kurang dimanfaatkan.

Kata Kunci: Pemanfaatan Fasilitas, Tangkahan Horizon Group Kota Sibolga

¹⁾Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

²⁾Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

STUDY OF THE UTILIZATION OF FACILITIES IN TANGKAHAN HORIZON GROUP KOTA SIBOLGA PROVINSI SUMATERA UTARA

By

Elmayanti Nainggolan¹⁾ Alit Hindri Yani²⁾ Usman²⁾

Elmayanti1997@yahoo.com

ABSTRACT

This research was carried out in February 2019 in Tangkahan Horizon Group, Sibolga City, North Sumatra Province, aiming to determine the level of utilization of existing facilities and find out whether the area has the potential to be developed. Using survey methods, by observing and collecting data directly. The results of calculations from existing facilities indicate that the required pier length is 56.51 meters, and from the results of the analysis of the utilization rate of the pier that is 28.26% which means that the pier is underutilized, while the utilization rate of the port pool is 475.24% which means very exploited. The calculation of the level of utilization of cold storage facilities (Cool storage) then obtained by 93.41%, which means used. The ABF (Air blast freezer) facility, the utilization rate of ABF (Water blast freezer) is 46.88% which means it is underutilized.

Keywords : Utilization of Facilities, Tangkahan Horizon Group, Sibolga City

¹⁾ Student of The Faculty of Fisheries and Marine Science, Universitas Riau

²⁾ Lecturer of The Faculty of Fisheries and Marine Science, Universitas Riau

PENDAHULUAN

Kota Sibolga merupakan salah satu sentra produksi ikan di Kawasan Pantai Barat Sumatera. Dari sisi struktur perekonomian berdasarkan distribusi PDRB atas dasar harga konstan tahun 2000 menunjukkan bahwa subsektor perikanan memberikan sumbangan kedua terbesar dengan kontribusi sebesar 21.39% dari total nilai PDRB Kota Sibolga tahun 2017 (Badan Pusat Statistik, 2017).

Kota Sibolga merupakan salah satu kota yang memiliki usaha perikanan yang relatif besar dibanding kota-kota lainnya di pantai Barat Sumatera. Dimana di daerah ini terdapat pelabuhan perikanan nusantara, selain itu terdapat juga tangkahan-tangkahan yang fasilitas dan aktivitasnya hampir sama dengan di pelabuhan perikanan. Pengoperasian

tangkahan membutuhkan tenaga kerja sehingga dapat membantu pendapatan asli daerah kota Sibolga dan sekitarnya .

Horizon Group adalah salah satu tangkahan yang ada di Sibolga, fasilitas-fasilitas yang dimiliki oleh tangkahan ini tidak sebanding dengan aktivitas-aktivitas yang ada di tangkahan tersebut. Hal ini disebabkan kapal yang bersandar di tangkahan ini tidak hanya berasal dari daerah Sibolga namun melayani kapal luar daerah seperti kapal ikan yang berasal dari Jakarta. Berdasarkan wawancara dengan pengelola, pada saat ini Tangkahan Horizon Group telah menembus pasar ekspor yaitu ke negara Aljazair, Taiwan, Hongkong, Taipei dan negara Polandia.

Perumusan Masalah

Aktivitas yang ada di Tangkahan Horizon Group relatif padat, tidak sebanding dengan fasilitas yang dimiliki. Tidak jarang kapal-kapal harus antri untuk melakukan pembongkaran. Hal ini bisa mengakibatkan kerugian, karena mutu dan kualitas ikan bisa turun. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dibidang pemanfaatan fasilitas di Tangkahan Horizon Group. Sehingga diketahui bagaimanakah tingkat pemanfaatan fasilitas di Tangkahan Horizon Group.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan fasilitas yang ada di Tangkahan Horizon Group dan mengetahui apakah tangkahan tersebut berpotensi untuk dikembangkan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2019 di Tangkahan Horizon Group, Kota Sibolga, Provinsi Sumatera Utara.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah kuisioner untuk wawancara. Objek penelitian adalah Tangkahan Horizon Group (fasilitas, pengelola, produksi, pengguna, dan masyarakat sekitar). Sedangkan alat yang digunakan, kamera untuk dokumentasi dan alat tulis.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey, dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan data secara langsung mengenai pemanfaatan fasilitas di Tangkahan Horizon Group kota Sibolga.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan dengan dua tahap yaitu tahap pengumpulan data (data primer dan data sekunder) dan tahap analisis data. Data primer diperoleh dari lapangan dan wawancara dengan Kepala Tangkahan Horizon Group, nelayan dan pedagang,

sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor Tangkahan Horizon Group.

Pengumpulan Data

Data utama merupakan data yang dibutuhkan dalam analisis kebutuhan fasilitas antara lain:

Tabel 1. Data utama yang dikumpulkan

No	Data	Satuan
1	Dermaga	
	a. Panjangdermaga	m
	b. Luasdermaga	m ²
	c. Konstruksi	Kayu
	d. Kondisidermaga	
2	Kolam pelabuhan	
	a. Luaskolam tangkahan	m ²
	b. Jumlah armada yang bersandar per hari	Unit
	c. Panjang kapal	m
	d. Kondisi	
3	Ruangan pendingin (Cool storage)	
	a. Luas ruangan pendingin (Cool storage)	m ²
	b. Kapasitas (Cool storage)	Ton
4	ABF (Air blast freezer)	
	a. ABF (Air blast freezer)	m ²
	b. Kapasitas ABF (Air blast freezer)	Ton

Analisis Kebutuhan Fasilitas

Ditjen perikanan (1981) serta Yano dan Noda (1970), menggunakan Formula Pianc untuk menghitung kebutuhan dermaga. Formula Ditjen Perikanan (1981) digunakan untuk menghitung kebutuhan kolam pelabuhan:

1. Dermaga

Formula Pianc dalam Ditjen Perikanan (1999) digunakan untuk menghitung kebutuhan dermaga :

$$Lb = \frac{(n \cdot Lu \cdot Q \cdot S)}{(Dc \cdot U \cdot T)} \quad Lu = 1,1 \times LoA$$

Keterangan :

- Lb = Panjang dermaga yang dibutuhkan (m^2)
 n = Jumlah armada yang beroperasi (unit)
 Q = Hasil tangkapan yang didaratkan perhari(ton)
 S = Faktor ketidakaturan (1-2)
 Dc = Periode ulang pelayaran (hari)
 U = Kecepatan bongkar (ton/jam)
 T = Waktu yang ada untuk pelayanan (jam)
 L_{oA} = Panjang kapal keseluruhan (m)

Sedangkan untuk mengukur dermaga muat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Lm = \frac{(n \cdot Lu \cdot TS \cdot S)}{(Dc \cdot T)}$$

Keterangan :

- Lm = Panjang dermaga yang dibutuhkan (m)
 TS = Waktu pelayanan yang dibutuhkan (jam)

2. Kolam Pelabuhan

Formula Ditjen Perikanan (1981) digunakan untuk menghitung kebutuhan kolam pelabuhan:

$$L = Lt + (3 \cdot ni \cdot l \cdot b)$$

$$Lt = 3,14 (1,5 \cdot l \cdot max.)^2$$

Keterangan :

- L = Luas kolam pelabuhan (m^2)
 Lt = Luas untuk memutar kapal (m^2)
 ni = Jumlah kapal maksimal berlabuh (unit)
 l = Panjang kapal rata-rata (m)
 b = Lebar kapal
 l max = Panjang kapal terbesar (m)

Untuk menghitung kolam tempat kapal memutar (turning basin) adalah :

$$r = \pi \cdot L^2$$

Keterangan :

- r = Turning basin (m^2)
 π = Konstanta (3,14)
 L = Panjang kapal terbesar (m)

Rumus menghitung untuk kedalaman kolam sebagai berikut :

$$D = d (\max) + (0.6 - 1.55) m$$

Keterangan :

- D = Kedalaman perairan yang dibutuhkan (m)
 d = Draif kapal terbesar muatan penuh (m)

3. Ruang Pendingin (Cool storage)

$$\text{Ruang pendingin} = \frac{\text{jumlah yang terpakai}}{\text{kapasitas}} \times 100 \%$$

4.ABF (Air blast freezer)

$$ABF = \frac{\text{jumlah yang terpakai}}{\text{kapasitas}} \times 100 \%$$

Analisis Tingkat Pemanfaatan

Setelah nilai dari rumus-rumus didapat, maka selanjutnya dihitung tingkat pemanfaatannya menggunakan rumus Zain et al. (2011) yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{Up}{Ut} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = tingkat pemanfaatan fasilitas
 Up = ukuran fasilitas yang di dimanfaatkan
 Ut = ukuran fasilitas yang tersedia

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Tangkahan Horizon Group

Tangkahan Horizon Group merupakan salah satu tangkahan yang ada di Sibolga, dibangun pada tahun 2008 dan mulai beroperasi pada tahun 2011. Tangkahan ini memiliki luas 16.000 m^2 , terletak di Kelurahan Pondok Batu Kecamatan Sarudik Kabupaten Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara.

Fasilitas Tangkahan Horizon Group

Untuk memperlancar aktivitas yang ada di Tangkahan Horizon Group maka setiap kegiatan dilengkapi dengan fasilitas, mulai dari fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang.

Tabel 2. Jenis, Ukuran dan Kondisi Fasilitas Tangkahan Horizon Group

No	Jenis Fasilitas	Ukuran	Kondisi
A. Fasilitas Pokok			
1	Lahan	16.000 m ²	Baik
2	Dermaga		
	Bongkar	200 m	Baik
	Perbaikan Alat Tangkap	200 m	Baik
3	Kolam	4.500 m ²	Baik
4	Turap	-	Baik
5	Jalan komplek	200 m ²	Baik
B. Fasilitas Fungsional			
6	<i>Cool Storage</i>	2800 m ²	Baik
7	ABF	200 m ²	Baik
C. Fasilitas Penunjang			
8	Kantor	600 m ²	Baik
9	Pos jaga utama	30 m ²	Baik
	Pos jaga	6 m ²	Baik
10	Mck	-	Baik
11	Parkir	-	Baik

Data : Primer

Dermaga yang ada di Tangkahan Horizon Group berjumlah 2 unit. Namun dermaga yang digunakan untuk proses bongkar muat hanya 1 unit, dermaga yang satunya lagi digunakan untuk tempat memperbaiki alat tangkap yang mengalami kerusakan. Dari hasil perhitungan teknik menunjukkan bahwa panjang dermaga yang dibutuhkan di Tangkahan Horizon Group adalah 56,51 meter. dari hasil analisis tingkat pemanfaatan dermaga yang ada di Tangkahan Horizon Group yaitu 28,26% yang berarti dermaga sangat kurang dimanfaatkan.

Salah satu fasilitas yang harus dimiliki oleh pelabuhan adalah kolam pelabuhan. Karena dengan adanya kolam pelabuhan yang memadai maka armada akan mudah melakukan tambat dan bisa melakukan aktivitas dengan lancar. Kolam pelabuhan yang ada di Tangkahan Horizon Group memiliki luas 4.500 m² dengan kedalaman 7 meter, sedangkan setelah dilakukan analisis tingkat pemanfaatan fasilitas kolam pelabuhan maka kolam yang dibutuhkan adalah 21385,93 m² dengan tingkat

pemanfaatan 475,24% berarti pelabuhan di tangkahan Horizon Group sangat dimanfaatkan.

Ruangan pendingin (*Cool storage*) adalah fasilitas yang sangat dibutuhkan di Tangkahan Horizon Group dikarenakan dengan adanya ruangan pendingin, dapat mempertahankan mutu dan kualitas ikan yang didaratkan. Sedangkan setelah dianalisis tingkat pemanfaatan ruangan pendingin adalah 93,42% yang berarti dimanfaatkan.

ABF merupakan fasilitas yang ada di Tangkahan Horizon Group, ABF berfungsi sebagai ruangan pembeku ikan yang baru dibongkar dari kapal, dimana ikan dalam keadaan basah. Setelah dilakukan perhitungan tingkat pemanfaatan ABF maka didapatkan sebesar 46,88%.

Setelah melakukan pengamatan dan perhitungan terhadap fasilitas yang tersedia di tangkahan Horizon Group maka telah didapatkan hasil ukuran fasilitas yang tersedia dan ukuran yang tersedia. Dapat dilihat ditabel 3.

Tabel 3. Tingkat pemanfaatan fasilitas di Tangkahan Horizon Group

No	Fasilitas	Ukuran/ Kapasitas		Tingkat Pemanfaatan(%)
		tersedia	Dibutuhkan	
1	Dermaga			
	a. Dermaga Bongkar		55,09	27,55
	b. Dermaga Muat	200 m	1,42	0,71
	Total		56,51	28,26
2	Kolam Pelabuhan			
	a. Luas Kolam Pelabuhan	4500 m ²	21385,93	475,24
3	Ruang Pendingin (<i>Cool storage</i>)	2800 m ²		93,41
4	ABF	200 m ²	-	46,88

Pembahasan

Berdasarkan peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan: PER.MEN/16/2006 Tangkahan Horizon Group tidak dapat dikelompokkan kedalam satu kriteria baik tipe A,B,C maupun D. Hal ini disebabkan karena tidak memenuhi kriteria-kriteria yang telah ditetapkan secara menyeluruh. Adapun dilihat dari panjang dermaga Tangkahan Horizon Group masuk kepada tipe B, karena panjang dermaga Tangkahan Horizon Group adalah 200 m. fasilitas tambat labuh yang ada di Tangkahan Horizon group termasuk kedalam tipe A karena kapal yang berlabuh di Tangkahan Horizon Group berukuran 62-186 GT. Ditinjau dari daerah operasional kapal ikan yang dilayani yaitu perairan ZEEI dan laut territorial yang menunjukkan bahwa daerah operasi penangkapan ikan termasuk tipe B. Ikan yang didaratkan sebagian menjadi tujuan ekspor yang berarti masuk kepada tipe A. Sedangkan luas lahan yang dimiliki oleh Tangkahan Horizon Group adalah seluas 1,6 ha, yang mana tidak memenuhi kriteria tipe A,B,C maupun D.

Aktivitas Tangkahan Horizon Group

Aktivitas di Tangkahan Horizon Group dimulai dari pengisian perbekalan. pengisian perbekalan dimulai 3 hari sebelum berangkat, hal ini dikarenakan masih banyak kebutuhan-

kebutuhan melaut yang diambil dari luar tangkahan sehingga menggunakan waktu yang relatif lebih lama. Fasilitas-fasilitas di Tangkahan Horizon Group belum lengkap seperti fasilitas Tangki air bersih, BBM, Pabrik es batu dan Perbekalan makan.

Fasilitas tangki air bersih tidak tersedia di Tangkahan Horizon Group, karena tidak jauh dari tangkahan ada perusahaan milik swasta yang mengelola air terjun yang dimanfaatkan untuk perbekalan air bersih saat melaut, namun hal ini tidak optimal dikarenakan kebanyakan kapal yang ada di Sibolga melakukan pengisian air bersih di perusahaan tersebut, sehingga bisa mengalami antri yang berakibat tertundanya keberangkatan melaut. Maka dari itu diperlukan pembangunan fasilitas tangki air bersih untuk perbekalan melaut di Tangkahan Horizon Group agar aktivitas berjalan dengan lancar.

Perbekalan makanan telah disediakan oleh pihak tangkahan yang telah bekerjasama dengan mitra Sibolga, pihak tangkahan akan memberi kabar 2 hari sebelum keberangkatan kepada mitra Sibolga agar menyediakan bahan makanan yang akan menjadi persediaan makanan pokok ketika melakukan penangkapan ikan.

Fasilitas BBM tidak tersedia di Tangkahan Horizon Group, hal ini dikarenakan pemerintah daerah yang tidak memperbolehkan membangun tangki BBM disetiap tangkahan

dikarenakan takut disalah gunakan. Sehingga karyawan akan menjemput BBM menggunakan truk kepertamina satu hari sebelum melakukan pengisian perbekalan agar meminimalkan terjadinya kendala (komunikasi dengan bagian humas).

Perbekalan es batu merupakan salah satu kebutuhan yang sangat penting pada saat melakukan penangkapan ikan. Khususnya kapal ikan yang tidak memiliki *Freezer*. Ada sekitar 16 kapal di Tangkahan horizon Group yang mengawetkan hasil tangkapannya dengan menggunakan es batu, namun di Tangkahan Horizon Group tidak terdapat pabrik es, hal ini tentu menghambat aktivitas kelancaran pada saat melakukan pengisian perbekalan. Walaupun Tangkahan Horizon Group telah bekerja sama dengan mitra penyedia es batu namun ini tidak optimal karena banyak tangkahan lain yang melakukan kerja sama dengan mitra tersebut sehingga bisa saja persediaan mitra tersebut habis karna pengolahan es tersebut juga terbatas. Maka dari itu perlu dilakukan pembangunan pabrik es batu untuk kelancaran aktifitas pengisian perbekalan di Tangkahan Horizon Group. Berdasarkan penelitian Sibarani (2014) Banyaknya permintaan es oleh nelayan ini, sebaiknya dilakukan penambahan ataupun perbaikan pabrik es yang ada di PPI Dumai sehingga jumlah permintaan nelayan dapat teratasi.

Kapal yang sudah melakukan pengisian perbekalan melaut akan berangkat menuju daerah penangkapan selama waktu yang telah ditentukan. Setelah kapal sudah mencapai target hasil tangkapan, maka kapal akan kembali pulang ke tangkahan untuk melakukan bongkar hasil tangkapan. Menurut Zain (2002) aktivitas pendukung kegiatan perikanan tangkap di tangkahan Sibolga terdiri dari pendaratan hasil tangkapan, pengisian kebutuhan melaut, tambat labuh dan perbaikan atau perawatan kapal.

Pembongkaran ikan adalah salah satu aktivitas yang banyak menghabiskan waktu,

hal ini dikarenakan ikan yang disimpan di *Freezer* akan sangat sulit melakukan pembongkarannya, dan bisa menghabiskan waktu 3-4 hari. Faubiany (2008) menyatakan bahwa pembongkaran harus dilakukan dalam waktu yang cepat tanpa merusak mutu ikan maka suatu tempat pendaratan ikan harus memiliki dermaga yang panjang, hasil tangkapan terlindung dari hujan dan panas matahari langsung dan menyediakan peralatan bongkar yang lengkap. Sehingga diperlukan alternatif seperti pess, yang mana pess akan terlebih dahulu diisi ikan sebelum dimasukkan kedalam *Freezer* agar saat melakukan pembongkaran akan lebih mudah.

Berdasarkan tingkat pemanfaatan fasilitas yang tersedia, dermaga merupakan fasilitas yang memiliki tingkat pemanfaatan yang paling rendah, hal ini dikarenakan lamanya fishing trip kapal yang mendaratkan ikan di Tangkahan Horizon Group. Namun panjangnya dermaga yang dimiliki Tangkahan Horizon Group merupakan sebuah peluang untuk menarik kapal-kapal perikanan yang tidak terikat dengan tangkahan lain, berdasarkan (Laporan Tahunan Statistika Perikanan PPN Sibolga, 2017) bahwa pada saat dilakukan pendataan jumlah kapal di PPN Sibolga terdapat 12,770 kapal yang masuk pada saat tahun 2017. Dengan banyaknya kapal perikanan di Sibolga merupakan peluang besar untuk menarik kapal-kapal tersebut untuk mendaratkan hasil tangkapannya di Tangkahan Horizon Group, sehingga dermaga yang tersedia dapat dimanfaatkan dengan baik.

Ruangan pendingin (*Cool storage*) memiliki tingkat pemanfaatan yang tinggi, hal ini dikarenakan banyaknya produksi perikanan yang didaratkan di Tangkahan Horizon Group dan lamanya jarak antara pengiriman satu dengan pengiriman dua, sehingga produksi ikan menumpuk di ruangan pendingin (*Cool storage*), hal ini dapat diatasi dengan melakukan pengembangan pemasaran. Sedangkan fasilitas ABF (*Air blast Freezer*)

memiliki tingkat pemanfaatan sangat kurang dimanfaatkan, namun hal ini dapat diatasi dengan melakukan sistem penyewaan kepada tangkahan lain untuk membekukan hasil tangkapannya, karena tidak semua tangkahan yang ada di Sibolga memiliki ABF (*Air blast Freezer*). Dengan adanya fasilitas ABF di Tangkahan Horizon Group merupakan daya tarik tersendiri untuk menarik kapal-kapal perikanan lain untuk mendaratkan hasil tangkapannya di Tangkahan Horizon Group.

Banyak faktor yang bisa dilakukan untuk menarik kapal-kapal lain supaya mendaratkan hasil tangkapannya di Tangkahan Horizon Group, salah satunya adalah melengkapi fasilitas agar mempermudah aktifitas yang ada di tangkahan, Tangkahan Horizon Group merupakan tangkahan yang fasilitasnya belum lengkap, idealnya sebuah tangkahan yang fungsinya sama dengan pelabuhan seharusnya memiliki fasilitas yang lengkap agar melancarkan setiap aktivitas yang terjadi di dalamnya. Sehingga perlu dilakukan pembangunan fasilitas yang tidak tersedia dan pengembangan untuk fasilitas yang telah tersedia demi kelancaran aktifitas di Tangkahan Horizon Group kota Sibolga, berdasarkan Elfandi, K.S (2000) menyatakan bahwa untuk lebih meningkatkan pelayanan kedepannya, pengembangan pelabuhan merupakan solusi yang bisa mengatasi masalah dalam pelayanan akan dermaga pelabuhan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Fasilitas-fasilitas yang tersedia di Tangkahan Horizon Group terdiri atas fasilitas pokok, fungsional dan fasilitas penunjang. Fasilitas pokok terdiri dari (lahan, dermaga, kolam pelabuhan, turap dan jalan komplek). Fasilitas fungsional terdiri dari (ruangan pendingin, ABF dan bengkel). Sedangkan fasilitas penunjang terdiri dari (kantor, pos jaga, parkir, kantin, MCK). Fasilitas yang ada di Tangkahan Horizon Group telah digunakan untuk menampung semua aktivitas supaya berjalan dengan lancar.

Setelah melakukan penelitian dan penghitungan dari fasilitas-fasilitas yang ada di Tangkahan Horizon Group menunjukkan bahwa panjang dermaga yang dibutuhkan di Tangkahan Horizon Group adalah 56,51 meter. dari hasil analisis tingkat pemanfaatan dermaga yang ada di Tangkahan Horizon Group yaitu 28,26% yang berarti dermaga sangat kurang dimanfaatkan. Sedangkan dari analisis perhitungan tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan, maka di dapatkan hasil bahwa tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan di Tangkahan Horizon Group sebesar 475,24% yang berarti sangat dimanfaatkan. Adapun perhitungan tingkat pemanfaatan fasilitas ruangan pendingin (*Cool storage*) maka didapatkan sebesar 93,41% yang berarti dimanfaatkan. Adapun fasilitas ABF (*Air blast freezer*) tingkat pemanfaatan ABF sebesar 46,88% yang berarti sangat kurang dimanfaatkan. Melihat fasilitas yang ada di Tangkahan Horizon Group maka berpotensi untuk dikembangkan.

Saran

Supaya mengoptimalkan aktifitas yang ada di Tangkahan Horizon Group maka perlu dibangun fasilitas-fasilitas yang akan menunjang kelancaran aktivitas di tangkahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kota Sibolga. 2017. Sibolga dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kota Sibolga. Sibolga.
- Direktorat Jendral Perikanan Tangkap, 2007. Statistik Perikanan Tangkap Indonesia, 2005. Depertemen Kelautan Dan Perikanan. Jakarta. 134 Hal.
- Ditjen Perikanan, 1981. Standar Rencana Induk Dan Pokok-Pokok Desain Untuk Pelabuhan Perikanan Dan Pangkalan Pendaratan Ikan. PT. Inconeb. Jakarta 197 hal.

- Elfandi, K.S. 2000. Pembangunan dan Pengembangan Pelabuhan Perikanan/Pangkalan Pendaratan Ikan. Program Kajian Kepelabuhanan Perikanan Dan Transportasi Maritim. LP IPB Bogor. 108 hal.
- Fauzi, A. 2005. Kebijakan Perikanan Dan Kelautan. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta, 185 hal.
- Keputusan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor 10 Tahun 2004 Tentang Pelabuhan Perikanan.
- Laporan Tahunan Statistik Perikanan Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga 2017. Tentang Kapal Perikanan.
- Lubis, E. 2012. Pelabuhan Perikanan. Bogor, IPB Press. 14 hal.
- Maharani, T. 2009. Aktifitas Pelabuhan Perikanan Nusantara Berondong. Laporan Praktek Magang. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. (tidak diterbitkan).
- Hayati, Maria. 2013. Studi Pemanfaatan Fasilitas Tangkahan PT. ASSA Kota Sibolga Provinsi Sumatera Utara. Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. Skripsi. Pekanbaru. 53 hal.
- Marwanto, 2012. Studi Pemanfaatan Fasilitas Tempat Pendaratan Ikan Di Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 60 hal (tidak diterbitkan).
- Misnawati, 2012. Efisiensi Waktu Pengisian Pembekalan Terhadap Waktu Tambat Kapal Perikanan Bagan Perahu Ditangkahan Bunga Karang Kota Sibolga Provinsi Sumatera Utara. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Universitas Riau. Pekanbaru, 54 hal. (tidak diterbitkan).
- Murdiyanto, B. 2002. Pelabuhan Perikanan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 142 hal.
- Ningsih, T. 2006. Strategi Peningkatan Kapasitas Kelembagaan Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman, Jakarta. Tesis Pada Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Pianc, 1999. Laporan Pendahuluan Pekerjaan Perencanaan Dan Pembuatan Detail Desain Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga. PT. Perenjtna djaya. Jakarta 143 halaman.
- Sibarani, Elfrida. 2014. Evaluasi Pemanfaatan Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Dumai Kota Dumai Provinsi Riau. Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. Skripsi. Pekanbaru. 9 hal.
- Sinaga, Z. 1995. Studi Tentang Pemanfaatan Pelabuhan Nusantara Sumatera Utara. Skripsi (Tidak Diterbitkan) Pada Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. IPB. Bogor. 93 hal.
- Yano, T. dan Noda, M. 1970. The Planning Of Market Halls In Fishing Ports. di Dalam Fishing Port And Markets. Fishing New (Books) Ltd. London. 8 page.

- Yusrizal, 2003. Studi Tentang Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan Perikanan dan Kemungkinan dan Pengembangannya di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan Sumatera Utara. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 90 hal. (tidak diterbitkan).
- Zain, J. 2002. Studi Aktifitas Tangkahan Dan Pengaruhnya Terhadap Operasional Pelabuhan Perikanan Sibolga, Sumatera Utara. Tesis Fakultas Perikanan Intitusi Pertanian Bogor. Bogor. 252 hal.
- Zain, J. Syaifuddin Dan Y. Aditya. 2011. Efisiensi Pemanfaatan Fasilitas di Tangkahan Perikanan Kota Sibolga. Jurnal Perikanan Dan Kelautan. XVI : I – II
- Zain, J, Syaifudin, Alit, H. 2011. Pelabuhan Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru. 47, 103 hal.
- Zain, J, Syaifudin, Alit, H. 2012. Penuntun Praktikum Pelabuhan Perikanan. Laboratorium Kapal Perikanan Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 42 hal.