

FACILITIES UTILIZATION IN LAMPULO FISHERIES PORT, DISTRICT OF KUTA ALAM, BANDA ACEH CITY, PROVINCE NANGGROE ACEH DARUSSALAM

By

Zulmaidah¹⁾ Jonny Zain²⁾ Ronald Mangasi Hutauruk²⁾
Zulmaidah92@gmail.com

Abstract

This research was conducted on April 2015 in Lampulo fisheries port, Gampong Lampulo district of Kuta Alam Banda Aceh Propince Nanggroe Aceh Darussalam. The goal is to identify facilities type and its conditions as well as its level of utilization. This research use survey methods, facilities of lampulo port consists of primary facilities, functional facilities and supporting facilities, but some facilities in bad condition and not to be used and some is still in progress, some other facilities is used but not fort its function it is caused some activities is moved to new port them the facilities is no more utilized. Utilization level <25 % indicated for port basin (8,36 %), level of utilization for <50 % is for depth of port basin (45,20 %) facilities for level of utilization for >75 % is for fish auction place (79,58 %), meanwhile for level of utilization for 100 % is for unloading dock (145,36 %), loading dock (174,98 %), fuel oil tank (129,27 %), ice company, and a fresh water tank. The things must be done for over optimal utilization level is addition of area and capacity meanwhile for facilities under optimal must been increase its utilization level.

Keyword: PP Lampulo , the facility needs analysis , utilization of facilities

¹⁾ *Student of the Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University*

²⁾ *Lecture s of the Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University*

PENDAHULUAN

Pasca Tsunami tahun 2004 pemerintah Aceh telah membangun kembali Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lampulo. Namun karena masih kurangnya fasilitas yang dibutuhkan serta masih kurangnya pelayanan yang diberikan maka pelabuhan ini belum berfungsi secara optimal. Posisi geografis Kota Banda Aceh yang berada di ujung Barat Pulau Sumatera dan berhadapan langsung dengan jalur pelayaran internasional yaitu Samudra Hindia dan Selat Malaka, hal ini dapat menjadi faktor penting dalam

mendukung pengembangan PPP Lampulo menjadi pelabuhan perikanan bertaraf internasional.

Pengembangan Pelabuhan Perikanan (PP) Lampulo sudah dimulai sejak tahun 2006 dengan luas daratan 52 Ha dan luas kolam pelabuhan 80 Ha. 7 Januari 2014 lalu pelabuhan ini resmi difungsikan namun belum resmi sebagai PPS. Setelah diresmikan aktivitas-aktivitas pelabuhan sudah berjalan di pelabuhan baru, Namun tidak semua aktivitas dapat dilakukan, untuk beberapa aktivitas masih dilakukan di pelabuhan lama. Beberapa fasilitas telah

selesai dibangun dan beberapa fasilitas lainnya masih dalam pengerjaan hingga sekarang.

Terlaksana atau tidaknya fungsi-fungsi pelabuhan perikanan secara optimal akan mengindikasikan tingkat keberhasilan pengelolaan suatu pelabuhan perikanan. Pelabuhan perikanan dengan keberadaan berbagai fasilitas yang dimilikinya merupakan jembatan bagi terlaksananya segala aktivitas pendaratan, perdagangan, dan pendistribusian produksi ke daerah konsumen. Oleh karena itu, tingkat pemanfaatan dan kondisi fasilitas sangat perlu diperhatikan agar aktivitas yang terdapat di pelabuhan perikanan dapat berjalan dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis fasilitas yang dibangun dan kondisi fasilitas-fasilitas serta tingkat pemanfaatan dari fasilitas-fasilitas tersebut. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan informasi atau sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah, pihak pelabuhan, dan pihak terkait untuk mengambil kebijakan yang berkaitan dengan pemanfaatan dan kondisi fasilitas di PP Lampulo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April 2015 di PP Lampulo Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Objek yang diteliti adalah fasilitas-fasilitas dan aktivitas-aktivitas di PP Lampulo dengan menggunakan peralatan antara lain kamera, meteran, daftar kuisisioner dan seperangkat alat tulis.

Penelitian ini menggunakan metode survei, yaitu dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan informasi langsung ke lokasi serta mengamati fasilitas dan aktivitas yang ada di dalamnya.

Prosedur Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini, data

yang dikumpulkan tersebut menurut penggunaannya dibedakan atas data utama dan penunjang. Data utama berupa pendataan jenis fasilitas yang dibangun, kemudian fasilitas tersebut dimanfaatkan untuk aktivitas apa serta berapa ukuran, kapasitas, konstruksi dan bagaimana kondisi fasilitas-fasilitas tersebut. Setelah itu untuk data penunjang yang diambil yaitu Frekuensi pendaratan, Aktivitas pendaratan, Jenis produksi perikanan, Jumlah produksi perikanan, dan lain-lain.

Analisis Data

Analisis data yang dilakukan terdiri dari analisis kebutuhan fasilitas dan analisis tingkat pemanfaatan fasilitas. Fasilitas-fasilitas yang ada di PP Lampulo sebelumnya akan dikelompokkan berdasarkan pemanfaatannya yaitu dimanfaatkan dan tidak dimanfaatkan. Fasilitas yang dimanfaatkan dikelompokkan lagi menjadi fasilitas yang dimanfaatkan sesuai peruntukan dan fasilitas yang dimanfaatkan tidak sesuai peruntukan.

Analisis Kebutuhan Fasilitas

Analisis kebutuhan fasilitas digunakan untuk menentukan ukuran fasilitas yang dibutuhkan dan menampung aktivitas yang ada. Analisis ini menggunakan formula PIANC dan formula Ditjen Perikanan serta formula Yano dan Noda *dalam Zain et al* (2013), Formula-formula tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Dermaga

Perhitungan dermaga bongkar dan dermaga muat digunakan formula PIANC *dalam Zain et al* (2013) dengan rumus dermaga bongkar sebagai berikut:

$$L=(n.Lu.Q.S)/(Dc.U.T)$$

$$(Lu = 1,1 .LOA)$$

keterangan:

L: Panjang dermaga yang dibutuhkan (m)

n: Jumlah armada yang beroperasi (unit)

Q: Hasil tangkapan yang didaratkan (Ton)

S: Faktor ketidak teraturan

Dc: Periode ulang pelayaran (hari)

U: Kecepatan bongkar (ton/jam)

T: Waktu yang ada untuk pelayanan (jam).

LOA: Panjang kapal sampel (m)

Sedangkan untuk mengukur dermaga tambat dengan rumus:

$$L = (n \cdot Lu \cdot TS \cdot S) / (Dc \cdot T)$$

keterangan:

L : Panjang dermaga diperlukan (meter)

n : Jumlah armada yang beroperasi (unit)

LOA : Panjang kapal sampel (m)

TS : Waktu pelayanan yang diperlukan (jam)

T : Waktu yang ada untuk pelayanan (jam)

S : Faktor ketidak teraturan

Dc : Periode ulang pelayanan (hari)

2. Kolam Pelabuhan

Perhitungan kebutuhan luas kolam pelabuhan dan kedalaman kolam pelabuhan menggunakan formula Ditjen Perikanan *dalam Zain et al* (2013) dengan rumus perhitungan kebutuhan luas kolam pelabuhan sebagai berikut:

$$L = Lt + 3 \cdot N \cdot LOA \cdot B$$

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

keterangan:

L : Luas kolam pelabuhan (m²)

Lt : Luas kolam putar (m²)

N : Jumlah armada (unit)

LOA : Panjang kapal sampel (m)

LOA max : panjang kapal terbesar (m)

B : Lebar kapal rata-rata (m)

Sedangkan rumus untuk menghitung kedalaman kolam pelabuhan adalah:

$$D = d_{\max} + 1/2 \cdot H + S + C$$

keterangan:

D : Kedalaman kolam yang dibutuhkan (m)

Dmax : Draft kapal terbesar (m)

H : Tinggi gelombang maksimum

S : Squat (tinggi ayunan kapal (m)

C : Clearance jarak aman lunas kapal dan dasar perairan (m)

3. Gedung pelelangan

Formula Yano dan Noda *dalam Zain et al* (2013) digunakan untuk menentukan kebutuhan luas gedung TPI dengan rumus sebagai berikut:

$$S = (N_i \cdot P) / (R \cdot a)$$

keterangan:

S : Luas TPI yang diperlukan (m²)

Ni : Jumlah ikan yang didaratkan (ton)

P : faktor ruangan

R : frekuensi pelelangan

A : Perbandingan ruang lelang dan gedung lelang (biasanya 0,3-0,4)

4. Tangki BBM

Formula Ditjen Perikanan *dalam Zain et al* (2013) digunakan untuk menghitung kebutuhan tangki BBM dan tangki air tawar. Rumus untuk menghitung ukuran tangki BBM adalah:

$$V_b = K_h / B_{jm}$$

keterangan:

Vb = Volume tangki (m³)

Kh = Kebutuhan BBM per hari (ton)

Bjm = Berat jenis solar/bensin (ton/m³)

5. Tangki Air Tawar

Rumus yang digunakan sama seperti menghitung ukuran tangki BBM, yaitu:

$$V_a = K_h / B_{jm}$$

keterangan:

Va = Volume tangki (m³)

Kh = Kebutuhan air per hari (ton)

Bjm = Berat jenis air (ton/m³)

B. Analisis Tingkat Pemanfaatan

Setelah nilai dari Formula-formula di atas didapatkan, maka selanjutnya fasilitas yang sesuai peruntukan dihitung tingkat pemanfaatannya menggunakan formula *Zain et al* (2013) yaitu dengan rumus:

$$P = U_p / U_t \cdot 100\%$$

keterangan :

P : Tingkat pemanfaatan fasilitas

Up : Ukuran fasilitas yang dimanfaatkan

Ut : Ukuran fasilitas tersedia

Hasil dari analisis diatas selanjutnya akan dibahas secara lebih rinci dengan penggabungan dari data primer dan data skunder serta permasalahan yang ada di pelabuhan beserta solusinya, agar fasilitas-fasilitas di PP Lampulo dapat dimanfaatkan secara optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fasilitas PP Lampulo

Fasilitas yang dimiliki PP Lampulo terdiri dari tiga bagian yaitu fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang, Namun dalam pengembangan fasilitas pelabuhan baru menjadi pelabuhan samudera belum semua fasilitas dapat dibangun, sehingga dalam aktivitasnya masih banyak menggunakan fasilitas yang

ada di pelabuhan lama oleh sebab itu antara pelabuhan lama dan pelabuhan baru masih saling berkaitan.

Fasilitas di lokasi PP Lampulo Lama

Fasilitas-fasilitas yang ada di PP Lampulo lama masih dalam kondisi baik

namun beberapa diantaranya ada yang sudah rusak, sebagian lagi kurang perawatan terutama pada cat dan kebersihan. Jenis, ukuran dan kondisi fasilitas dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Jenis, Ukuran dan Kondisi Fasilitas di PP Lampulo Lama

No	Jenis Fasilitas	Ukuran	Satuan	Keterangan
1	Fasilitas Pokok :			
	◆ Lahan	3	Ha	Baik
	◆ Alur Masuk Pelabuhan	1500	M	Baik
	◆ Demaga Bongkar	83	M	Baik
	◆ Dermaga Tambat	180	m ²	Baik
	◆ Jalan Komplek	758	M	Baik
	◆ Sistim Drainase	1.516	M	Baik
	◆ Pagar Keliling Pelabuhan	300	M	Baik
2	Fasilitas Fungsional :			
	◆ Gedung Pelelangan Ikan	480	m ²	Baik
	◆ SPBN	50	Ton/hari	Baik
	◆ Air Bersih (Sumur Bor & Tower)	5	Lt/detik	Rusak
	◆ Gedung Pengepakan Ikan	720	m ²	Baik
	◆ <i>Cold storage</i>	40	Ton/hari	Baik
	◆ Containerzed Blok Ice Plant	10	Ton/hari	Baik
	◆ Work Shop	180	m ²	Baik
	◆ Pabrik Es	10	Ton	Baik
	◆ Slipway	10	GT	Rusak
3	Fasilitas Penunjang :			
	◆ Gedung Kantor Pelabuhan	216	m ²	Baik
	◆ Gedung Kantor Laboratorium	432	m ²	Baik
	◆ Gedung Pertokoan	120	m ²	Baik
	◆ Balai Nelayan	150	m ²	Baik
	◆ MCK	63	m ²	Rusak
	◆ Areal Parkir	35	m ²	Baik
	◆ Monumen Tsunami	40	m ²	Baik
	◆ Generator Set	150	KVA	Baik
	◆ Tempat ibadah	36	m ²	Baik
	◆ Pos Jaga	2	Unit	Baik
	◆ Listrik dan Penerangan	65	KVA	Baik

Sumber : UPTD PP Lampulo Tahun 2013

Fasilitas di Lokasi PP Lampulo Baru

Fasilitas-fasilitas dilokasi pelabuhan baru sudah dibangun sejak tahun 2009 namun pengoperasiannya baru diresmikan pada tahun 2014 sehingga beberapa

fasilitas sudah mengalami karatan dan kepodaran cat, namun secara keseluruhan fasilitas di pelabuhan ini dalam kondisi baik untuk keterangan jenis, ukuran dan kondisi fasilitas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Jenis, Ukuran dan Kondisi Fasilitas di PP Lampulo Baru

No	Jenis Fasilitas	Volume	Satuan	Kondisi
1.	Fasilitas Pokok			
	Lahan Daratan	51,8	Ha	Belum pematangan
	Kolam Pelabuhan Utama	70	Ha	Dalam tahap penyelesaian
	Kolam Pelabuhan Pembagi	10	Ha	Baik
	Dermaga Bongkar (Wharf)	800	m	Baik
	Dermaga Tambat	75 x 5	m	Dalam tahap penyelesaian
	Pemecah Gelombang Kolam Utama	1876	m	Dalam tahap penyelesaian
	Pemecah gelombang Kolam Pembagi	530	m	Dalam tahap penyelesaian
	Turap	200	m	Baik
	Jalan Komplek	2	Km	Baik
	Pagar Keliling	1000	m	Baik
	Areal parkir	2x2500	m ²	Baik
	Akses jalan	970	m	Sebagian masih dalam tahap pengerasan
2.	Fasilitas Fungsional			
	Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	400	m ²	Baik
	Tangki Air + Instalasi	150	KL	Baik (PDAM & sumur bor)
	Listrik + Instalasi	-	-	Baik (PLN)
	Gedung pengepakan tahap I	10 (5x16)	Unit	Baik
	Gedung pengepakan tahap II	8 (5x16)	Unit	Baik
	Kawasan industri	4	Ha	Masih dalam tahap pembangunan
3.	Fasilitas Penunjang			
	MCK	4	Unit	Baik
	Tempat Ibadah	10x10	m	Dalam tahap penyelesaian
	Pos jaga	2	Unit	Baik
	Kios nelayan tahap I	10 (4x10)	Unit	Baik
	Kios nelayan tahap II	9 (4x10)	Unit	Baik

Sumber : Profil PP Lampulo Tahun 2013

Unit Penangkapan di PP Lampulo Armada dan alat penangkapan

Jumlah armada penangkapan Di PP Lampulo tahun 2014 sebanyak 342 unit, sedangkan jenis alat tangkap hanya terdapat 4 jenis alat tangkap dengan jumlah yang terbesar adalah alat tangkap purse seine sebanyak 237 unit dan yang paling dominan berukuran 5-10 GT dan 31-50 GT masing-masing memiliki 60

unit. Alat tangkap ini juga merupakan penghasil tangkapan paling banyak dari pada alat tangkap lainnya. Sedangkan untuk alat tangkap yang paling sedikit adalah alat tangkap sero 1 unit dengan ukuran 6-10 GT. Data armada penangkapan menurut jenis alat tangkapnya selengkapnya tertera pada tabel 3.

Tabel 3. Armada dan alat penangkapan di PP Lampulo tahun 2014

No	Armada Tangkap (Gross Tonnage)			Jenis Alat Tangkap				Jumlah
				<i>Gillnet</i>	Pancing	<i>Purse Seine</i>	Sero	
1	< 5	36	Unit	1	35	-	-	36
2	6 – 10	125	Unit	1	63	60	1	125
3	11 – 20	36	Unit	-	1	35	-	36
4	21 – 30	55	Unit	2	-	53	-	55
5	31 – 50	61	Unit	-	1	60	-	61
6	> 51	29	Unit	-	-	29	-	29
Total	342		Unit	4	100	237	1	342

Sumber : UPTD PP Lampulo Tahun 2014

Nelayan

PP Lampulo oleh sebagian besar masyarakat Gampong Lampulo merupakan tempat mata pencaharian mereka secara tetap, sehingga sebagian besar masyarakat Gampong Lampulo adalah nelayan yang disebut juga nelayan tetap. Selain itu ada juga yang disebut dengan nelayan

sambilan dan kebanyakan berasal dari luar warga Gampong Lampulo. Nelayan sambilan ini hanya ikut melaut pada waktu-waktu tertentu saja dan bukan merupakan pekerjaan tetap mereka. Untuk keterangan jumlah nelayan di pp lampulo dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Nelayan di PP Lampulo tahun 2014

No	Jenis Alat Tangkap	Jumlah Kapal	Gross Tonnage						Jumlah
			< 5	6–10	11–20	21–30	31–50	> 51	
1	<i>Gillnet</i>	4	2	4		6			12
2	Pancing	100	105	315					420
3	<i>Purse Seine</i>	237		480	525	1060	1500	870	4435
4	Sero	1		2					2
Total		342	107	801	525	1066	1500	870	4869

Sumber : UPTD PP Lampulo Tahun 2014

Jumlah hasil tangkapan di PP Lampulo tahun 2009 sebanyak 7.819 ton dan mengalami penurunan pada tahun 2010 hal ini disebabkan oleh badai dan gelombang tinggi yang membuat nelayan tidak banyak pergi melaut, sehingga produksi ikan berkurang menjadi 6.083 ton. Setelah itu hasil tangkapan dari tahun 2010-2012 rata-rata 6.000 ton, kemudian tahun 2013 meningkat cukup tinggi dari sebelumnya 6.823 ton menjadi 8.826 ton, hal ini disebabkan oleh bertambahnya jumlah armada dan alat tangkap dari sebelumnya jumlah armada dan alat tangkap tahun 2012 sebanyak 322 unit

ditahun 2013 bertambah sebanyak 20 unit jadi total alat tangkap ditahun 2013 sebanyak 342 unit yang diperoleh oleh nelayan dari bantuan pemerintah.

Tabel 5. Jumlah hasil tangkapan yang didaratkan di PP Lampulo tahun 2009-2013

No	Tahun	Ton
1	2009	7.819
2	2010	6.083
3	2011	6.827
4	2012	6.823
5	2013	8.826

Sumber : Profil PP Lampulo Tahun 2013

Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Fasilitas dimanfaatkan sesuai peruntukan

Fasilitas-fasilitas yang dimanfaatkan sesuai peruntukan di lokasi pelabuhan lama dan lokasi pelabuhan baru secara keseluruhan dapat dimanfaatkan sesuai peruntukan hanya terdapat beberapa fasilitas saja yang tidak dimanfaatkan atau dimanfaatkan tetapi tidak sesuai peruntukannya.

Fasilitas dimanfaatkan tidak sesuai peruntukan

Fasilitas yang dimanfaatkan tidak sesuai peruntukannya adalah dermaga bongkar dan tempat pelelangan ikan (TPI) yang berada di lokasi pelabuhan lama, semenjak pelabuhan baru diresmikan pengoperasiannya, aktivitas pendaratan dan pelelangan berpindah ke lokasi pelabuhan baru dan dermaga bongkar yang

lama di fungsikan untuk tempat pengisian perbekalan, tempat perbaikan jaring dan penyimpanan jaring (alat tangkap). Fasilitas tangki air dilokasi pelabuhan baru tidak dimanfaatkan untuk aktifitas perbekalan melainkan untuk kebutuhan pencucian ikan, keranjang dan pembersihan area TPI.

Fasilitas tidak dimanfaatkan

Di PP Lampulo lama fasilitas yang tidak dimanfaatkan yaitu tangki air dan instalasi, MCK dan Slipway sedangkan fasilitas di PP Lampulo baru yaitu fasilitas dermaga muat, tempat ibadah, gedung pengepakan tahap I, gedung pengepakan tahap II, pabrik es dan *cold storage*. Fasilitas di pelabuhan baru ini belum dimanfaatkan karena sebagian besar fasilitas masih dalam tahap pengerjaan.

Tabel 10. Fasilitas dimanfaatkan dan fasilitas tidak dimanfaatkan di PP Lampulo

No	Jenis Fasilitas	Lokasi Pelabuhan Lama		Lokasi Pelabuhan Baru	
		FDM	FTDM	FDM	FTDM
		SP	TSP	SP	TSP
1	Fasilitas Pokok				
	Lahan Daratan	✓		✓	
	Alur Masuk Pelabuhan	✓		✓	
	Kolam Pelabuhan Utama			✓	
	Kolam Pelabuhan Pembagi			✓	
	Dermaga Bongkar (Wharf)		✓	✓	
	Dermaga Tambat	✓			✓
	Pemecah Gelombang Kolam Utama			✓	
	Pemecah gelombang Kolam Pembagi			✓	
	Sistim Drainase	✓		✓	
	Pagar Keliling Pelabuhan	✓		✓	
	Turap	✓		✓	
	Jalan Komplek	✓		✓	
	Pagar Keliling	✓		✓	
	Areal parkir	✓		✓	
	Akses jalan	✓		✓	
2	Fasilitas Fungsional				
	Tempat Pelelangan Ikan (TPI)		✓	✓	
	SPBN	✓		✓	
	Tangki Air + Instalasi		✓		✓

Listrik + Instalasi	✓	✓	
Gedung Pengepakan ikan	✓		
Gedung pengepakan tahap I			✓
Gedung pengepakan tahap II			✓
<i>Cold storage</i>	✓		✓
Work Shop	✓		
Slipway		✓	
Pabrik Es	✓		✓
Kawasan industri			✓
3 Fasilitas Penunjang			
Gedung Kantor Pelabuhan	✓		
Gedung Kantor Laboratorium	✓		
Gedung Pertokoan	✓		
Balai Nelayan	✓		
MCK		✓	
Listrik dan Penerangan	✓		
Pos jaga		✓	✓
Kios nelayan tahap I			✓
Kios nelayan tahap II			✓
Areal Parkir	✓		✓
Monumen Tsunami	✓		
Generator Set	✓		
Tempat ibadah	✓		✓
Pos Jaga		✓	✓

Sumber : data primer

Ket : FDM (fasilitas dimanfaatkan) FTDM (fasilitas tidak dimanfaatkan)

SP (sesuai peruntukan) TSP (tidak sesuai peruntukan)

Fasilitas Pokok

a. Dermaga Bongkar

Dermaga bongkar yang ada di PP Lampulo berjumlah 2 unit, satu unit berlokasi di pelabuhan lama dengan ukuran panjang 83 m dan lebar 5 m, namun untuk aktivitas pendaratan tidak lagi dilakukan di dermaga ini karena sudah dipindahkan ke dermaga yang berlokasi di pelabuhan baru yang memiliki panjang 100 x 8 m. Dari hasil perhitungan teknis kebutuhan fasilitas menunjukkan bahwa panjang dermaga yang dibutuhkan adalah 145,36 m, sedangkan panjang dermaga yang tersedia adalah 100 m, dengan demikian tingkat pemanfaatan dari dermaga bongkar >100% (Tabel 11), ini menjelaskan bahwa fasilitas dermaga bongkar yang ada di PP Lampulo sangat

dimanfaatkan dan telah melebihi daya tampungnya sehingga diperlukan adanya penambahan panjang dermaga bongkar agar kapal-kapal yang melakukan pendaratan hasil tangkapan tidak mengalami antrian kapal yang nantinya dapat menurunkan kualitas ikan hasil tangkapan.

b. Dermaga Muat

Semenjak resmi dioperasikan untuk aktivitas pendaratan di lakukan di PP Lampulo baru namun untuk aktivitas perbekalan dilakukan di dermaga bongkar di pelabuhan lama, hal ini dikarenakan dermaga muat yang ada di pelabuhan baru masih dalam tahap pengerjaan. Untuk ukuran dermaga muat yang tersedia memiliki panjang 83 x 5 m sehingga dari hasil perhitungan teknis kebutuhan

fasilitas menunjukkan bahwa kebutuhan dermaga muat yang diperlukan adalah 145,24 m sedangkan fasilitas dermaga muat yang tersedia hanya 83 m, dengan tingkat pemanfaatan >100% hal ini menunjukkan tingkat pemanfaatan dermaga sangat dimanfaatkan dan telah melebihi dayaampungnya (Tabel 11).

Dermaga muat yang ada di lokasi baru masih dalam tahap penyelesaian dan diharapkan dapat diselesaikan secepatnya sehingga dapat langsung dimanfaatkan. Dermaga ini memiliki panjang 75 x 5 m, ukuran ini tidak lebih panjang dari dermaga muat yang ada dilokasi lama namun dermaga ini nantinya dapat mengurangi tingkat pemanfaatan dermaga muat yang ada di pelabuhan lama.

c. Luas Kolam Pelabuhan

Kolam pelabuhan yang berlokasi dipelabuhan lama berada di daerah aliran sungai (DAS) Krueng Aceh dan dipengaruhi oleh pasang surut, namun untuk kedalaman kolamnya memiliki kedalaman pada saat surut terendah yaitu 1,5 m. Sehingga untuk luas kolam dan kedalaman kolam pelabuhan tidak dilakukan penghitungan teknis kebutuhan fasilitas.

Luas kolam pelabuhan yang berada dilokasi pelabuhan baru untuk luas tersedia adalah seluas 80 Ha, namun dalam penghitungan teknis kebutuhan luas kolam pelabuhan yang dibutuhkan adalah 66861,55 m atau 6,7 Ha dengan tingkat pemanfaatan <25 % (Tabel 11). Dari hasil penghitungan menjelaskan bahwa luas kolam pelabuhan yang ada di lokasi pelabuhan baru tidak dimanfaatkan. Hal ini disebabkan kapal-kapal yang ada tidak memanfaatkan kolam pelabuhan ini untuk tambat labuh, tambat labuh tetap mereka lakukan di lokasi pelabuhan lama yaitu memanfaatkan sepanjang DAS Krueng Aceh, karena lokasi lama lebih dekat untuk nelayan melakukan pengisian perbekalan dan memperbaiki kapal dan alat tangkap bila diperlukan.

d. Kedalaman Kolam Pelabuhan

Kedalaman kolam pelabuhan dilokasi pelabuhan baru yaitu pada surut terendah 5 m. Karena pelabuhan ini berhadapan langsung dengan laut lepas yang memiliki gelombang tinggi maka kolam pelabuhan ini dilindungi pemecah gelombang (Breakwater) kolam utama dan pemecah gelombang kolam pembagi hal ini untuk mencegah gelombang masuk sehingga perairan disekitar pelabuhan tenang dan tidak mengganggu aktivitas kapal di pelabuhan.

Dari hasil perhitungan teknis kebutuhan fasilitas kedalaman kolam pelabuhan yang dibutuhkan adalah 2,26 m dengan tingkat pemanfaatan fasilitas <50% (Tabel 11), ini menjelaskan bahwa tingkat pemanfaatan dari kedalaman kolam pelabuhan sangat kurang dimanfaatkan. Hal ini dikarenakan kapal-kapal yang ada di PP Lampulo kebanyakan masih berukuran <50 GT, sedangkan kapal yang berukuran >50 GT berjumlah 29 unit dan hanya 1 unit yang berukuran 120 GT, sehingga pemanfaatan dari kedalaman kolam ini belum termanfaatkan secara maksimal.

Fasilitas Fungsional

a. Luas Gedung Pelelangan (TPI)

Gedung pelelangan di PP Lampulo terdapat dua unit di lokasi lama dan di lokasi baru. Semenjak pelabuhan baru resmi dioperasikan aktivitas pelelangan tidak lagi dilakukan di gedung ini. Gedung ini tetap dimanfaatkan tetapi tidak sesuai peruntukannya lagi yaitu dimanfaatkan untuk aktivitas nelayan memperbaiki jaring.

Berdasarkan kebiasaan yang dilakukan oleh nelayan dan pelaku-pelaku di TPI, maka luas gedung pelelangan yang dibutuhkan adalah 318,33 m² dengan tingkat pemanfaatan >75% (Tabel 11), menjelaskan bahwa fasilitas ini dimanfaatkan secara maksimal namun dilihat dari keadaan dilapangan beberapa aktivitas tidak dilakukan pada tempatnya seperti aktivitas pemasaran yang dilakukan di areal TPI bahkan di dalam gedungpun

dijadikan tempat pemasaran sehingga untuk aktivitas pelelangan lebih banyak dilakukan didermaga oleh toke bangku dan hal ini juga menyebabkan antrian kapal yang akan melakukan pendaratan hasil tangkapan.

b. Tangki BBM

Fasilitas BBM (Bahan Bakar Minyak) di PP Lampulo dikelola oleh PT. Tuah Sejati. Fasilitas ini merupakan salah satu fasilitas yang mempunyai peranan penting dalam setiap pelabuhan perikanan. Karena keberadaannya para nelayan dapat membeli BBM dengan harga yang terjangkau atau sesuai dengan harga subsidi yang telah ditetapkan oleh Pertamina. Stasiun pengisian bahan bakar nelayan (SPBN) yang berlokasi dipelabuhan lama memiliki kapasitas tangki sebesar 50 ton. Dari hasil perhitungan kebutuhan BBM yang diperlukan dalam sekali fishing trip adalah 64.633,90 liter dengan tingkat pemanfaatan >100% (Tabel 11), hal ini menjelaskan bahwa tangki BBM sangat dimanfaatkan dan kapasitas tangki tersebut sudah melebihi sehingga perlu adanya penambahan tangki untuk memenuhi kebutuhan nelayan dalam melakukan aktivitas melaut.

c. Tangki Air

Tangki air tawar di lokasi pelabuhan lama sudah sejak lama rusak, Sedangkan untuk tangki air (sumur bor) di pelabuhan baru hanya digunakan untuk kebutuhan di areal TPI sedangkan untuk aktivitas perbekalan diperoleh nelayan melalui pemesanan di PDAM. Dari hasil perhitungan kebutuhan air yang diperlukan oleh nelayan persekali keberangkatan memerlukan air sebanyak 114.794,67 liter (Tabel 11), Jadi diharapkan PP Lampulo untuk menyediakan tangki air dengan kapasitas 150.000-200.000 liter dalam memenuhi kebutuhan nelayan.

d. Pabrik Es

Pabrik es di PP Lampulo hanya terdapat 1 unit dengan kapasitas 10 ton, dari hasil perhitungan kebutuhan fasilitas bahwa kebutuhan balok es yang diperlukan dalam sekali fishing trip adalah 405 ton dengan tingkat pemanfaatan >100 % (tabel 11), menjelaskan bahwa tingkat pemanfaatan pabrik es sangat dimanfaatkan dan melebihi kapasitasnya dan sangat memerlukan penambahan kapasitas karena dalam mencukupi kebutuhan nelayan agen es yang ada di PP Lampulo banyak memasok es dari luar pelabuhan.

Tabel 11. Tingkat pemanfaatan fasilitas di PP Lampulo

No	Jenis Fasilitas	Ukuran		Kapasitas		Tingkat Pemanfaatan (%)
		Tersedia	Kebutuhan	Tersedia	Kebutuhan	
1	Dermaga bongkar	100 m	145,36 m	-	-	145,36
2	Dermaga Muat	83 m	145,24 m	-	-	174,98
3	Luas Kolam	80 Ha	6,7 Ha	-	-	8,36
4	Kedalaman Kolam	5 m	2,26 m	-	-	45,20
5	Luas TPI	400 m ²	318,33 m ²	-	-	79,58
6	Tangki BBM	-	-	50 Ton	64 Ton	129,27
7	Tangki Air Tawar	-	-	-	114 Ton	-
8	Pabrik Es	-	-	10 Ton	405 Ton	4053,50

Sumber : data primer

Pembahasan

Setiap pelabuhan perikanan memiliki fasilitas pelabuhan perikanan dimana fasilitas tersebut dibedakan menjadi tiga

yaitu fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas tambahan/penunjang. Menurut Lubis et al (2005), fasilitas Pelabuhan Perikanan yang harus dimiliki yaitu dermaga pendaratan ikan dan muat, kolam

pelabuhan, sistem rambu-rambu yang mengatur keluar masuknya kapal, tempat pelelangan ikan (TPI), pabrik es, tangki dan instalasi air, tempat penyediaan bahan bakar, bengkel reparasi kapal, dan kantor administrasi.

Seperti yang sudah dijelaskan dalam hasil bahwa, PP Lampulo memiliki fasilitas yang cukup lengkap namun beberapa diantaranya masih dalam tahap pembangunan dan beberapa diantaranya sudah melebihi daya tampung atau kapasitas dalam pemenuhan kebutuhan nelayan sehingga beberapa fasilitas masih dimanfaatkan dan sebagian lagi tidak dimanfaatkan dan untuk beberapa fasilitas diperlukan penambahan luas dan kapasitas agar kebutuhan nelayan dapat terpenuhi.

Fasilitas-fasilitas di PP Lampulo lama kebanyakan berusia 9-10 tahun karena kurangnya perawatan dan kurang baik dalam pembangunan beberapa fasilitas sudah mengalami kerusakan dan tidak bisa dimanfaatkan lagi seperti Slipway, tangki air dan MCK. Sebagai pelabuhan yang akan dikembangkan menjadi pelabuhan internasional hendaknya fasilitas yang sudah rusak segera diperbaiki. Tidak tersedianya tangki instalasi air dan slipway dapat menghambat peran dan aktivitas di pelabuhan perikanan. Fungsi air tawar di pelabuhan perikanan adalah sebagai bahan perbekalan dalam aktivitas operasional penangkapan ikan, pabrik es, air minum, dan untuk pembersihan hasil tangkapan juga fasilitas yang tersedia, Sedangkan slipway dipergunakan untuk memperbaiki lunas kapal-kapal yang rusak selain itu, slipway juga digunakan untuk pemeliharaan kapal seperti pengecatan dan pembersihan teritip dari dinding luar kapal. Oleh sebab itu diharapkan kepada pihak pelabuhan agar dapat mengaktifkan kembali persediaan air tawar agar nelayan tidak perlu lagi memesan air melalui PDAM yang harganya cukup mahal dan untuk fasilitas slipway agar segera dibangun untuk kelancaran aktivitas dipelabuhan.

Fasilitas di PP Lampulo baru yaitu fasilitas dermaga muat, tempat ibadah, gedung pengepakan tahap I, gedung pengepakan tahap II, pabrik es dan *cold storage*, fasilitas dipelabuhan baru ini belum dimanfaatkan karena sebagian besar fasilitas masih dalam tahap pengerjaan dan diharapkan fasilitas ini secepatnya disiapkan agar aktivitas di pelabuhan dapat berjalan dengan baik.

Fasilitas yang dimanfaatkan tidak sesuai peruntukannya yaitu dermaga bongkar dan tempat pelelangan ikan (TPI) yang berada dilokasi pelabuhan lama. Dermaga bongkar dimanfaatkan untuk aktivitas pengisian perbekalan hal ini cukup baik karena untuk fasilitas pengisian perbekalan kebanyakan masih terdapat di lokasi pelabuhan lama sedangkan dermaga muat dan beberapa fasilitas di pelabuhan baru masih dalam tahap pengerjaan. TPI di pelabuhan lama dimanfaatkan untuk tempat perbaikan dan penyimpanan alat tangkap hal ini juga baik karena untuk tempat perbaikan jaring di PP Lampulo tidak tersedia.

Fasilitas tangki air dilokasi pelabuhan baru tidak dimanfaatkan untuk aktifitas perbekalan melainkan untuk kebutuhan pencucian ikan, keranjang dan pembersihan area TPI. Sebaiknya fasilitas ini tidak hanya dimanfaatkan untuk kebutuhan TPI karena fasilitas air tawar sangat diperlukan sekali oleh nelayan dalam mencukupi kebutuhan melaut.

Fasilitas di PP Lampulo sudah termanfaatkan dengan baik namun beberapa diantaranya ada yang tingkat pemanfaatannya masih rendah dan ada yang tinggi, untuk fasilitas yang tingkat pemanfaatannya rendah seperti luas kolam pelabuhan dan kedalaman kolam pelabuhan tingkat pemanfaatan <50 %, yang menjelaskan bahwa tingkat pemanfaatan fasilitas ini belum optimal maka perlu ditingkatkan lagi pemanfaatannya.

Fasilitas TPI tingkat pemanfaatannya >75 %, fasilitas ini dimanfaatkan dengan baik namun dilihat dari keadaan

dilapangan aktivitas pelelangan di areal TPI baru lebih banyak digunakan untuk tempat pemasaran sehingga proses pelelangan dilakukan di dermaga dan untuk penyortiran ikan mereka lakukan di kapal hal ini menyebabkan antrian kapal yang akan melakukan pembongkaran ikan di dermaga. Seharusnya pihak pemerintah cepat tanggap dengan keadaan ini dan berupaya untuk menyediakan lahan khusus agar pedagang-pedagang yang telah membuka lapak (tenda) agar segera pindah sehingga tidak mengganggu aktivitas lainnya.

Bila dibandingkan tingkat pemanfaatan fasilitas TPI PP Lampulo dengan TPI Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta (PPSNZJ) memiliki tingkat pemanfaatan TPI lebih tinggi dikarenakan rata-rata produksi harian yang sangat tinggi, hasil perhitungan luas tempat pelelangan yang dimanfaatkan sampai saat ini adalah 4098 m², tingkat pemanfaatan gedung TPI saat ini sekitar 129%. Berdasarkan tingkat pemanfaatan gedung pelelangan ikan yang melebihi, maka dermaga masih di pakai untuk proses pelelangan ikan. (Sinaga et al, 2013)

Sedangkan untuk fasilitas yang tingkat pemanfaatannya tinggi seperti dermaga bongkar, dermaga muat, tangki BBM, tangki air tawar dan pabrik es memiliki tingkat pemanfaatan >100 %, tindakan yang perlu dilakukan adalah melakukan penambahan luas dan kapasitas fasilitas tersebut agar kebutuhan nelayan dalam oprasionalnya dapat terpenuhi dengan baik seperti fasilitas yang ada di pelabuhan PPSNZJ yang memiliki Pabrik es sebanyak 1 unit dengan kapasitas 200 ton/hari, digunakan untuk memproduksi es balok, PPSNZJ juga memiliki pasokan air bersih yang mencukupi karena sumber air bersih dari berbagai macam sumber terdiri dari 3 sumber yaitu PDAM, PT. Central Niaga Eropindo (CNE) perusahaan mensuplai air bersih dari pengubahan air laut menjadi air tawar bersih dan PT. Tirta Sejahtera Abadi (TSA) perusahaan

mensuplai air bersih dari pengubahan air payau menjadi air tawar bersih, selain itu PPSNZJ juga memiliki SPBB/SPBU/Fixed Bunker Agent dengan Jumlah SPBB 4 unit terdiri dari 2 unit di dermaga barat dan 2 unit di dermaga timur dengan kapasitas tangki 2.800 KL, fasilitas-fasilitas ini sangat mencukupi kebutuhan nelayan dalam melakukan oprasionalnya (Sinaga et al,2013).

KESIMPULAN

PP Lampulo memiliki dua lokasi pelabuhan yaitu pelabuhan lama dan pelabuhan baru. Fasilitas yang dibangunpun telah sesuai dengan ketentuan yaitu terdiri dari fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang. Fasilitas-fasilitas tersebut ada beberapa diantaranya tidak atau belum dimanfaatkan karena fasilitas mengalami kerusakan dan beberapa diantaranya masih dalam tahap pembangunan. Fasilitas lainnya ada yang dimanfaatkan tetapi tidak sesuai peruntukannya, hal ini disebabkan karena beberapa aktivitas dipindahkan ke pelabuhan baru sehingga fasilitas yang biasa digunakan tidak lagi dimanfaatkan dan oleh nelayan dimanfaatkan untuk aktivitas lain, namun secara keseluruhan fasilitas masih dalam kondisi yang baik. Berdasarkan hasil penelitian tingkat pemanfaatan fasilitas untuk fasilitas yang memiliki tingkat pemanfaatan rendah <25 % yaitu fasilitas luas kolam pelabuhan (8,36 %). Untuk fasilitas yang memiliki tingkat pemanfaatan <50 % yaitu kedalaman kolam pelabuhan (45,20 %). Fasilitas yang tingkat pemanfaatannya >75% yaitu Tempat Pelelangan Ikan (79,58 %), sedangkan fasilitas yang tingkat pemanfaatannya tinggi >100 % yaitu dermaga bongkar (145,36 %), dermaga muat (174,98 %), tangki BBM (129,27 %), pabrik es (4053,50 %) dan tangki air tawar. Hal yang perlu dilakukan untuk fasilitas yang tingkat pemanfaatannya melebihi kondisi optimal yaitu penambahan luas dan kapasitas sedangkan untuk fasilitas yang belum mencapai

optimal maka perlu ditingkatkan lagi pemanfaatan fasilitas tersebut.

Saran

Dari beberapa permasalahan yang ada diharapkan pihak pelabuhan lebih meningkatkan lagi pelayanan yang diberikan kepada nelayan agar tingkat pemanfaatan pada fasilitas yang masih rendah dapat dimanfaatkan secara optimal. Sedangkan untuk pihak DKP agar dapat mengupayakan fasilitas-fasilitas yang tingkat pemanfaatannya tinggi untuk segera ditambah luas dan jumlah kapasitasnya agar aktivitas dipelabuhan dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dirjen Perikanan Tangkap. 2002, Pedoman Pengolahan Pelabuhan Perikanan. Jakarta. 108 hal.
- Ditjen Perikanan, 1981. Standar Rencana Induk dan Pokok-pokok Desain untuk Pelabuhan Perikanan dan Pangkalan Pendaratan Ikan. PT. Incone. Jakarta 197 hal
- Laporan Tahunan Pelabuhan Perikanan Lampulo tahun 2013.
- Lubis E, Pane AB, Kurniawan Y, Chaussade J, Lamberts C, Pottier P. 2005. Atlas Perikanan Tangkap dan Pelabuhan Perikanan di Pulau Jawa: Suatu Pendekatan Geografi Perikanan Tangkap Indonesia. Bogor: Program Kajian Kepelabuhanan Perikanan dan Transportasi Maritim (PK2PTM) - LPPM IPB.
- Pienc. 1999. Laporan Pendahuluan Pekerjaan Perencanaan dan Pembuatan Detail Desain Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga. PT. Perenjta djaya. Jakarta 143 halaman.
- Profile Pelabuhan Perikanan Lampulo dan Pelabuhan Idi 2013
- Sinaga, G.V, Rosyid, A, Wibowo. B.A. 2013. Optimalisasi Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar Dan Fungsional Di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta
- Dalam Menunjang Kegiatan Penangkapan Ikan [skripsi]. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Jurusan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Jakarta. 12 hal.
- Yano, T dan Noda, M. 1970. The Planning of Market Halls in Fishing Ports. Di dalam Fishing Port and Markets. Fishing News (Books) Ltd. London. 8 hal.
- Zain, J, Syaifudin, Yani, A.H. 2013. Pelabuhan Perikanan. Pusat Pengembangan Pendidikan Universitas Riau. Universitas Riau. Pekanbaru. 176 hal.