

## Optimizing the use of the docks in Ocean Fishing Port Bitung, North Sulawesi, Indonesia

### Pengoptimalan penggunaan dermaga di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung, Sulawesi Utara, Indonesia

Iwan Hakim<sup>1\*</sup>, K.W.A. Masengi<sup>2</sup>, and Alfret Luasunaung<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Perairan, Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi. Jl. Kampus Unsrat Kleak, Manado 95115, Sulawesi Utara, Indonesia

<sup>2</sup> Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi. Jl. Kampus Unsrat Bahu, Manado 95115, Sulawesi Utara, Indonesia

\* E-mail: [triso\\_pps@yahoo.com](mailto:triso_pps@yahoo.com)

**Abstract:** This study was aimed to determine the basic and functional facilities conditions in the ocean fishing port of Bitung and analyze the level of utilization of basic and functional facilities. This research used a descriptive method, in which data were collected through observation, interviews, documentation, and literature reviews. Results indicated that the basic facilities, such as port, reclaimed land, docks 1 and 2, and the complex, were in good condition. The functional facilities were also good, so that the the fishing port of Bitung has met the requirements of technical and operational criteria for fisheries activities.

**Keywords:** ocean fishing port; Bitung; Indonesia

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi fasilitas dasar dan fungsional yang ada di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bitung dan menganalisis tingkat pemanfaatan fasilitas dasar dan fungsional yang ada di PPS Bitung. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif di mana data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Dari hasil penelitian ini menunjukkan, bahwa fasilitas pokok yang terdiri dari lahan pelabuhan, lahan reklamasi, dermaga 1 dan 2, serta jalan kompleks dalam kondisi baik dan fasilitas fungsional di PPS Bitung juga dalam kondisi baik, sehingga PPS Bitung sudah sesuai dengan kriteria teknis dan operasional dalam kegiatan perikanan.

**Kata-kata kunci:** pelabuhan perikanan samudera; Bitung; Indonesia

### PENDAHULUAN

Fasilitas pokok pelabuhan perikanan, yaitu fasilitas yang diperlukan untuk kepentingan aspek keselamatan pelayanan; selain itu, termasuk juga tempat berlabuh dan bertambat serta bongkar muat kapal. Fasilitas pokok pelabuhan perikanan terdiri dari: 1) fasilitas pelindung, meliputi: pemecah gelombang (*break water*), penangkap pasir (*ground grains*), turap penahan tanah (*revetment*), dan *jetty*; 2) fasilitas tambat, meliputi: dermaga, tiang tambat (*bolder*), pelampung tambat, *bollard*, dan *pier*; 3) fasilitas perairan, meliputi: alur dan kolam pelabuhan; 4) fasilitas transportasi, meliputi: jembatan, jalan kompleks, tempat parkir, dan lahan yang dicadangkan untuk kepentingan instansi pemerintah.

Fasilitas fungsional, yaitu fasilitas yang digunakan untuk keperluan mendayagunakan pelayanan untuk menambah nilai guna segala

kegiatan kerja di daerah pelabuhan sehingga manfaat dan kegunaan pelabuhan yang optimal dapat dicapai. Menurut Lubis and Ernani (2000), fasilitas fungsional dapat dikelompokkan menjadi empat bagian berdasarkan fungsinya, yaitu: 1) untuk penanganan hasil tangkapan dan pemasarannya, yang terdiri dari: tempat pelelangan ikan (TPI), pemeliharaan dan pengolahan hasil tangkapan ikan, pabrik es, gudang es, refrigerasi/fasilitas pendingin, dan gedung-gedung pemasaran; 2) untuk pemeliharaan, perbaikan armada dan alat penangkapan ikan, ruang mesin, tempat penjemuran alat penangkapan ikan, bengkel, slipways dan gudang jaring; 3) untuk perbekalan, yang terdiri dari: tangki dan instalasi air minum serta BBM; 4) untuk komunikasi, yang terdiri dari: stasiun jaringan telepon, radio SSB.

Menurut Ditjen Perikanan (2008), letak gedung pelelangan ikan harus berdekatan dengan dermaga dan terminal parkir, lebar pelataran lantai gedung antara 4-8 meter, dan kendaraan pengangkut

sedapat mungkin dapat menempel pada lantai pelelangan. Menurut Elfandi (1994), untuk aktifitas lelang, gedung pelelangan ikan terbagi menjadi 3 bagian, yaitu: 1) untuk sortir atau persiapan lelang; 2) untuk pelelangan ikan; dan 3) untuk pengepakan. Perbandingan luas antara bagian sortir, bagian pelelangan, dan bagian pengepakan, yaitu 1:2:1. Selanjutnya, menurut Ditjen Perikanan (2008), kegiatan perikanan di dermaga meliputi bongkar muatan (*unloading*), mengisi perbekalan (*out fitting*), dan berlabuh (*idle berthing*). Oleh karena kegiatan tersebut tidak dilakukan secara berkesinambungan, maka kegiatan tersebut di pisah pada masing-masing tempat dengan dermaga tersendiri demi efisiensi kerja di pelabuhan.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penelitian ini dilakukan di mana bertujuan untuk mengevaluasi kondisi fasilitas dasar dan fungsional yang ada di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bitung dan menganalisis tingkat pemanfaatannya.

## MATERIAL DAN METODA

Penelitian ini dilaksanakan di PPS Bitung pada bulan Februari 2015, menggunakan metode deskriptif di mana pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Parameter Tingkat Pemanfaatan fasilitas dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Pemanfaatan} = \frac{\text{Pergunaan Fasilitas}}{\text{Kapasitas Fasilitas}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bitung banyak disandari oleh kapal ikan di bawah 30 GT, yang menggunakan alat tangkap *hand line*, *long line*, dan *purse seine*. Sedangkan kapal yang berukuran besar mendarat di pelabuhan umum, pelabuhan Angkatan Laut, dan di tangkahan-tangkahan. Hal ini disebabkan karena panjang dermaga di PPS Bitung belum memadai untuk menampung kapal yang berukuran besar. Daerah penangkapan armada penangkapan yang mendaratkan ikan di PPS Bitung dan sekitarnya, yaitu di WPP 714, WPP 715, WPP 716, WPP 717, dan WPP 718.

Jenis armada penangkapan ikan yang berlabuh di PPS Bitung secara umum dibedakan berdasarkan jenis alat penggerak perahu/kapal. Jenis-jenis tersebut meliputi perahu motor tempel dan kapal motor. Jumlah armada penangkapan ikan

Tabel 1. Jumlah kapal perikanan di PPS Bitung tahun 2013-2014

Jenis Kapal Perikanan	Tahun	
	2013	2014
Perahu Motor Tempel	2.626	1.048
Kapal Motor	9.936	11.005
Jumlah	12.562	12.053

Tabel 2. Jenis kapal motor berdasarkan ukuran yang berlabuh di PPS Bitung tahun 2013-2014

Kategori Kapal Motor (Inboard boat)	Ukuran Kapal (GT)	Tahun	
		2013	2014
	< 10	4.613	4.427
	10-20	692	782
	20-30	2.422	3.089
	30-50	218	208
	50-100	1.358	1.682
	100-200	502	701
	>200	131	116
	Jumlah	12.562	12.053

di PPS Bitung pada kurun waktu 2013 dan 2014 disajikan dalam Tabel 1. Sedangkan jenis kapal motor *inboard boat* berdasarkan ukuran kapal dapat dilihat dalam Tabel 2.

Dalam Tabel 1 dan 2, nampak bahwa jumlah armada perahu motor tempel yang mendaratkan hasil tangkapannya di PPS Bitung masih cukup banyak; pada tahun 2013 mencapai 20,9% dan mengalami penurunan pada tahun 2014 menjadi 8,6% dari total kapal yang berlabuh di dermaga PPS Bitung. Penurunan jumlah Armada perahu motor tempel ini terjadi karena nelayan di daerah Bitung mulai meninggalkan armada tradisional dan beralih ke armada kapal motor. Hal ini bisa dilihat dari jumlah kapal motor yang cenderung mengalami kenaikan pada tahun 2013, sebanyak 9.936, dan meningkat menjadi 11.005 kapal pada tahun 2014.

Pada tahun 2013-2014, armada perikanan yang berukuran > 50 GT yang mendaratkan hasil tangkapannya di PPS Bitung mengalami peningkatan. Pada tahun 2013, jumlah armada yang mendarat di PPS Bitung sebanyak 1991 kapal atau 15,8% dari total armada, sedangkan pada tahun 2014 sebanyak 2499 kapal atau 20,7% dari total armada; rata-rata 5-7 kapal yang berukuran >50 GT yang melakukan kegiatan bongkar muat di dermaga PPS Bitung.

Fasilitas di PPS Bitung terdiri dari fasilitas pokok, fasilitas fungsional, dan fasilitas penunjang. Secara rinci fasilitas beserta ukuran dan kondisinya disajikan dalam Tabel 3. Dalam tabel tersebut, nampak bahwa fasilitas pokok dan fasilitas fungsional di PPS Bitung dalam kondisi baik.

Tabel 3. Fasilitas Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung

No	Fasilitas Pokok	Ukuran	Kondisi
1	Lahan pelabuhan	4,6 ha	Baik
2	Lahan reklamasi	10.160.868 m <sup>2</sup>	Baik
3	Dermaga I	P=126; L=14; LWS = -5 m	Baik
4	Dermaga II	P=115; L=14; LWS = -1,5 m	Baik
5	Jalan kompleks	7.158,125 m <sup>2</sup>	Baik
Fasilitas Fungsional			
1	Gapura	440 m <sup>2</sup>	Baik
2	Kantor PPS Bitung	605 m <sup>2</sup>	Baik
3	Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	1.420 m <sup>2</sup>	Baik
4	MCK Umum	50 m <sup>2</sup>	Baik
5	Pos Jaga	12 m <sup>2</sup>	Baik
6	Kantor Pengawasan (P2SDKP)	195 m <sup>2</sup>	Baik
7	Kantor Dinas Perikanan dan Kelautan Kota Bitung	406,25 m <sup>2</sup>	Baik
8	Drainase	490 m <sup>2</sup>	Baik
9	Penampungan Air Bersih	40 m <sup>2</sup>	Baik
10	Pagar Keliling	299,71 m <sup>2</sup>	Baik
Fasilitas Penunjang			
1	Rumah Dinas Pimpinan	150 m <sup>2</sup>	Baik
2	Mess Operator	108 m <sup>2</sup>	Baik
3	Musholah	135,52 m <sup>2</sup>	Baik
4	Gereja	800 m <sup>2</sup>	Baik
5	Taman Pelabuhan	1428,38 m <sup>2</sup>	Baik
6	IPAL	100 m <sup>2</sup>	Baik
7	Kapasitas Tangki BBM	100 KL	Baik
8	Kios pesisir		
	Tahap I 12 Unit	24,90 m <sup>2</sup>	Baik
	Tahap I 3 unit	30,71 m <sup>2</sup>	Baik
	Tahap II 8 Unit	26,25 m <sup>2</sup>	Baik
	Tahap II 1 Unti	28,69 m <sup>2</sup>	Baik
9	Pos Kesehatan Masyarakat	63 m <sup>2</sup>	Baik
10	MCK	45 m <sup>2</sup>	Baik

Fasilitas yang mendukung pengembangan usaha perikanan, khususnya kegiatan penangkapan ikan, meliputi tersedianya prasarana penangkapan ikan berupa pelabuhan perikanan/pangkalan pendaratan ikan (PP/PPI) sebagai tempat pemberi pelayanan, tempat perlindungan, dan tempat berlabuh bagi kapal-kapal perikanan, mengisi bahan perbekalan, mendaratkan ikan hasil tangkapannya, dan memasarkannya. Pelabuhan perikanan merupakan salah satu faktor dari tiga faktor yang mempengaruhi perkembangan kegiatan perikanan tangkap. Dua faktor lainnya adalah kelimpahan sumber daya ikan, dan tingkat permintaan akan hasil perikanan yang menjadi keunggulan dan

komparatif dalam perkembangan perikanan tangkap (Ditjen Perikanan, 2008).

Fungsi umum pelabuhan adalah melindungi kapal dan pelayanan lainnya yang harus dapat dilakukan di setiap pelabuhan perikanan, seperti di pelabuhan yang bukan untuk kegiatan perikanan. Fungsi khusus pelabuhan perikanan adalah memberikan pelayanan yang berkaitan dengan perikanan. Fungsi khusus tersebut diturunkan dari karakteristik komoditas perikanan yang sifatnya mudah busuk (*highly perishable*). Sifat tersebut menghendaki pelayanan khusus berupa perlakuan penanganan pendistribusian hasil ikan secara cepat dan pengelolaan yang tepat. Komoditas hasil

perikanan ini perlu tindakan bongkar muat dengan cepat, bila perlu bongkar muat ikan dilakukan berkali-kali dalam sehari. Menurut Bambang and Suherman (2004), pelabuhan perikanan berperan sebagai terminal yang menghubungkan kegiatan usaha di laut dan di darat ke dalam suatu sistem usaha yang berdayaguna tinggi.

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bitung mempunyai berbagai macam tugas, antara lain, yaitu: melaksanakan fasilitas dan pemasaran hasil perikanan tangkap di wilayahnya, pengawasan sumber daya untuk pelestarian, menyelenggarakan fungsi perencanaan, pengembangan, pemeliharaan, dan pemanfaatan sarana pelabuhan perikanan, pelayanan teknis kapal perikanan dan kesyahbandaran pelabuhan perikanan.

### **KESIMPULAN**

Dermaga PPS Bitung telah sesuai dengan kriteria teknis dan operasional dalam kegiatan perikanan. Fasilitas dasar dan fungsional yang dimiliki berada dalam kondisi baik dan optimal untuk menunjang kegiatan pelayanan.

**Ucapan terima kasih.** Terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan naskah artikel ini.

### **REFERENSI**

- BAMBANG and SUHERMAN (2004) Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Kepelabuhanan di Pelabuhan Perikanan Cilacap. *Buletin PSP*, XIV, p. 2.
- DITJEN PERIKANAN (2008) *Laporan Tahunan Pelabuhan Perikanan Samudera*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan.
- ELFANDI, S. (1994) *Administrasi Pelabuhan Perikanan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan.
- LUBIS and ERNANI (2000) *Pengantar Pelabuhan Perikanan*. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

*Diterima: 30 Mei 2015*

*Disetujui: 5 Juli 2015*