

# Ketaatan Kapal Penangkap Jaring Insang di Laut Arafura yang Berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung

The obedience gill nets boats in the Arafura Sea that based in Bitung Oceanic Fisheries Port

BAHRUL Y. N. I. SYAH\*, L. MANOPPO and EMIL REPIE

*Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi*

## ABSTRACT

Arafura Sea waters are one of the good fishing ground for gill net boats over than 30 GT. Currently, there are 14 gill nets boats that fishing in these waters and are based in Bitung Oceanic Fisheries Port. Therefore, it is necessary to study the boat obedience-based during fishing activities. This study aimed to evaluate compliance gill net vessels based in Bitung Oceanic Port according long days operation in each trip and port based. This research was conducted from August to September 2015 in Marine and Fisheries Resources Supervision Base and Bitung Oceanic Fisheries Port; and done with descriptive method. Results of the analysis showed that 79% of gill net boats based in Bitung Oceanic Fisheries Port disobedient in day fishing operations; and 14% of the boats did not obey the appropriate port based.

Key words: Gill net, Arafura Sea, obedience day operations, obedience-port based

## ABSTRAK

Perairan Laut Arafura merupakan salah satu *fishing ground* yang cocok untuk pengoperasian jaring insang dengan kapal berukuran di atas 30 GT. Saat ini terdapat 14 kapal jaring insang yang menangkap ikan di perairan tersebut dan berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian mengenai ketaatan berpangkalan kapal-kapal tersebut saat melakukan kegiatan perikanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi ketaatan kapal jaring insang yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung berdasarkan lama hari operasi dalam setiap trip dan pelabuhan pangkalan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus sampai September 2015 di Pangkalan Pengawasan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Bitung dan Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung; dikerjakan dengan metode deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa 79% kapal jaring insang yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung tidak taat menurut hari operasi penangkapan; dan 14% kapal tidak taat sesuai pelabuhan pangkalan.

Kata kunci: Jaring insang, Laut Arafura, ketaatan hari operasi, ketaatan berpangkalan

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki potensi perikanan yang sangat besar dan beragam. Indonesia memiliki 17.508 pulau dengan garis pantai sepanjang 81.000 km dan 70% dari luas Indonesia adalah lautan, yaitu sekitar 5,8 juta km<sup>2</sup> (Budiharsono, 2001). Secara nasional potensi lestari perikanan Indonesia (6,4 juta ton/tahun) baru termanfaatkan sebesar 63,5% atau sebesar 4,1 juta ton/tahun (63,3%). Terlihat tingkat pemanfaatan

(exploitation rate) masih jauh dari potensi lestarinya. Akan tetapi untuk wilayah tertentu terutama di sekitar pulau-pulau yang padat penduduknya (Pulau Jawa bagian utara, Selat Malaka, Selat Bali); tingkat pemanfaatannya sudah mendekati, bahkan melebihi ambang kritis (Nikijuluw, 2002). Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP.06/MEN/2010 tentang Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia mengelompokkan alat penangkapan ikan dalam 10 (sepuluh) kelompok dan salah satunya yaitu jaring insang. Khusus di WPPNRI 718 jaring insang yang digunakan

\*Penulis untuk penyuratian; email: s3rd4du\_air@yahoo.co.id

meliputi jaring insang tetap, jaring *liong bun*, jaring insang hanyut, jaring insang *oceanik*, jaring insang lingkar, jaring insang berpangkalan, jaring klitik, *combined gill net-trammel net*. Daerah perairan Laut Arafura merupakan salah satu *fishing ground* yang cocok untuk pengoperasian jaring insang bagi kapal-kapal perikanan berukuran di atas 30 GT. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2011 terdapat 118 kapal perikanan di atas 30 GT yang menggunakan alat tangkap jaring insang mendapatkan izin penangkapan ikan di perairan tersebut. Saat ini terdapat 14 kapal jaring insang yang menangkap ikan di perairan tersebut dan berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung. Oleh karena itu, perlu di lakukan kajian mengenai ketaatan berpangkalan kapal-kapal tersebut saat melakukan kegiatan perikanan.

### Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- (1) Mengevaluasi ketaatan kapal jaring insang yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung berdasarkan lama hari operasi dalam setiap trip.
- (2) Mengevaluasi ketaatan kapal jaring insang yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung berdasarkan pelabuhan pangkalan.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Pangkalan Pengawasan SDKP Bitung dan Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung, pada bulan Agustus 2015 sampai bulan 30 September 2015; dikerjakan dengan metode deskriptif melalui studi kasus (Nazir, 1999); yaitu kapal-kapal jaring insang yang beroperasi di perairan Arafuru dan berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bitung. Analisa data yang dilakukan dengan mengevaluasi kapal berpangkalan dan ketaatan lama hari operasi dalam satu trip.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Kapal Penangkap

Semua kapal yang digunakan untuk mengoperasikan jaring insang dan berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung yang beroperasi di tahun 2014 terbuat dari besi kecuali

KM Indo Lautan Sakti I terbuat dari kayu dan mempunyai ukuran yang sangat bervariasi yaitu dari 158 – 600 GT.

#### Alat Tangkap Jaring Insang

Tubuh jaring terbuat dari *nylon Polyethylene* (PE 380D/12) ukuran mata jaring berkisar antara 103 – 125 mm; panjang satu unit hanya berkisar antara 16,5 – 20,0 m dan dalam 10,1 – 12,3 m; tujuannya adalah untuk memudahkan pengepakkannya di atas kapal. Ketika dioperasikan di laut, jaring insang sebanyak 581 – 663 unit disambung-sambung sampai mencapai panjang sekitar 9.350 – 9.920 m. Desain jaring insang disajikan dalam Gambar 1 dan spesifikasinya pada Tabel 2. Ukuran mata jaring dan panjang jaring insang yang digunakan tiap kapal relatif bervariasi seperti ditunjukkan pada Tabel 3.

#### Hasil Tangkapan

Jenis ikan hasil tangkapan semua kapal jaring insang selama tahun 2014 terdiri dari 12 jenis, yaitu bawal (*Pampus chinensis*), bobara (*Caranx sexfasciatus*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*), hiu (*Carcharhinus longimanus*), kababida (*Euthynus affinis*), kakap (*Lutjanus spp*), marlin (*Tetrapturus albidus*), mujair laut (*Oreochromis mossambicus*), tenggiri (*Scomberomorus commersoni*), tongkol (*Auxis thazard*), tuna mata besar (*Thunnus obesus*) dan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*).

#### Ketaatan Kapal Jaring Insang

##### 1. Ketaatan berdasarkan lama hari operasi

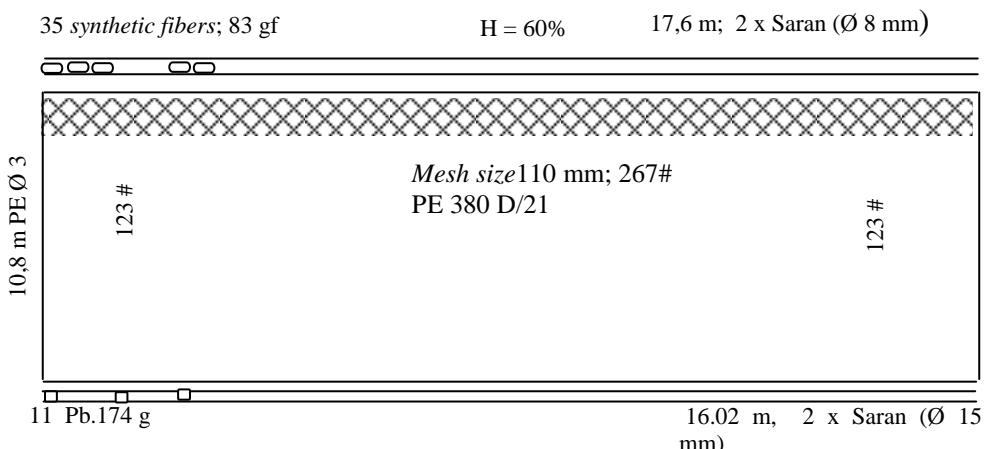
Untuk mengetahui informasi terkait pengoperasian kapal selama di daerah penangkapan di Laut Arafura maka dilakukan klarifikasi terhadap nakhoda kapal yang beroperasi lebih dari 90 hari/trip. Hal tersebut dilakukan berdasarkan kewenangan pengawas perikanan sesuai Kep.143/DJ-PSDKP/2012 tentang juknis operasional pengawasan kapal perikanan pasal 7 ayat 1 “Dalam rangka pengawasan usaha perikanan, pengawas perikanan dapat melakukan verifikasi dokumen usaha perikanan dan operasional kegiatan usaha perikanan”. Serta pasal 7 ayat 3 huruf a dan b; yaitu operasional kegiatan usaha perikanan yang diverifikasi sebagaimana di maksud pada ayat (1) antara lain adalah data hasil tangkapan per trip dan data hari operasi per trip. Tabel 4 memberikan informasi bahwa terdapat 11 kapal *gillnet* yang melakukan penangkapan ikan lebih dari 90 hari per trip dan 3 kapal yang melakukan kegiatan penangkapan ikan

kurang dari 90 hari per trip (kapal no. 4,7,8). Kapal-kapal tersebut yaitu KM. Bahari Timur 126, KM. Indo Lautan Sakti I dan KM. Jaya Makmur 138. Untuk kapal-kapal jaring insang yang beroperasi lebih dari 90 hari telah dilakukan klarifikasi terkait operasional kapalnya kepada nahkoda kapal tersebut. Berdasarkan hasil klarifikasi dengan nahkoda, maka diperoleh informasi bahwa selama pengoperasian kapal-kapal jaring insang sering terjadi kendala yaitu cuaca buruk, rusak mesin, surat-surat habis masa berlakunya atau ada ABK yang turun dari kapal dan tidak kembali lagi sehingga mempengaruhi hari operasi di daerah penangkapan sebelum kembali ke pelabuhan pangkalan. Selain itu nahkoda tidak mengetahui keuntungan dan kerugian pengoperasian kapal jaring insang yang

diawakinya karena pengupahannya menggunakan sistem penggajian bulanan dan tidak ada bonus jika melampaui target produksi. Sedangkan biaya operasional kapal seluruhnya merupakan tanggung jawab perusahaan. Ketidak-taatan hari operasi sering berkaitan dengan tekanan pimpinan perusahaan untuk mencapai target produksi sehingga memperoleh keuntungan dalam manajemen operasi penangkapan ikan, meskipun dalam kondisi terburuk diupayakan dapat mencapai titik impas. Gambar 2 memperlihatkan bahwa kapal *gillnet* yang taat hari operasi ada 3 kapal dari 14 kapal yang hari operasinya 90 hari operasi per trip dengan persentase 21% sedangkan kapal *gillnet* yang tidak taat hari operasi ada 11 kapal dengan persentase 79%.

Tabel 1. Kapal jaring insang yang berpangkalan di PPS Bitung

No	Nama Kapal (KM)	GT	Ukuran Kapal (PxLxD) m	Pelabuhan Pangkalan	Daerah Penangkapan
1	AAA I	513	46,14x8,40x3,50	Bitung	ZEEI L. Arafura
2	Bahari 01	350	37,44x7,82x2,90	Bitung	ZEEI L. Arafura
3	Bahari 02	370	41,44x7,82x2,90	Bitung	ZEEI L. Arafura
4	Bahari Timur 126	199	28,70x7,18x2,75	Bitung	ZEEI L. Arafura
5	Bahari Timur 131	232	32,5x6,32x3,16	Bitung	ZEEI L. Arafura
6	Bahari Timur 137	239	33,5x5,80x3,20	Bitung	ZEEI L. Arafura
7	Indo Lautan Sakti I	158	26,68x7,18x2,62	Bitung	ZEEI L. Arafura
8	Jaya Makmur 138	327	41,05x7,40x3,50	Bitung	ZEEI L. Arafura
9	Karunia Alam 8	381	42,10x8,12x3,55	Bitung	ZEEI L. Arafura
10	Tirta Permata 2	232	44,00x8,40x3,80	Bitung	ZEEI L. Arafura
11	Yungin 01	600	51,72x8,80x5,60	Bitung	ZEEI L. Arafura
12	Yungin 06	445	46,75x8,15x3,92	Bitung	ZEEI L. Arafura
13	Yungin 08	309	34,06x7,30x3,30	Bitung	ZEEI L. Arafura
14	Minahasa perkasa 8	232	36,26x6,58x2,86	Bitung	ZEEI L. Arafura



Gambar 1. Desain jaring insang

Tabel 2. Spesifikasi jaring insang

<b>Data Bahan Jaring</b>						
<b>Perincian</b>	<b>Material</b>	<b>Besar Benang</b>	<b>Besar Mata (mm)</b>	<b>Panjang</b>		<b>Lebar</b>
				(m)	#	(m)
Tubuh jaring	PE 380D/12	No. 12	110	17,6	267	10,8
<b>Data Tali-temali</b>						
<b>Perincian</b>		<b>Material</b>	<b>Diameter <math>\sigma</math> (mm)</b>	<b>Panjang (m)</b>		<b>Jumlah (Buah)</b>
Tali Pelampung	Saran	8	17,6			1
Tali ris atas	Saran	8	17,6			1
Tali Samping	Saran	8	10,8			1
Tali Pemberat	Saran	15	17,6			1
Tali ris bawah	Saran	15	17,6			1
<b>Data Pelampung dan Pemberat</b>						
<b>Perincian</b>	<b>Material</b>	<b>Bentuk</b>	<b>P, L, Diameter (cm)</b>	<b>Berat di Udara (gr)</b>	<b>Daya Apung (gf)</b>	<b>Jumlah (Buah)</b>
Pelampung	<i>Synthetic fibers</i>	Pipih Lonjong	P= 22 cm L= 6 cm	-	83	35
Pemberat	Timah	Lonjong	P= 5 cm D= 3,1 cm	174	-	11

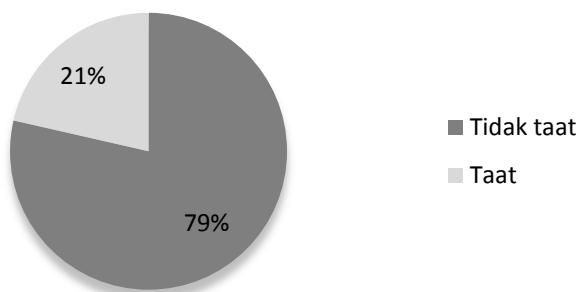
Tabel 3. Ukuran jaring insang yang digunakan oleh tiap kapal

<b>No</b>	<b>Nama Kapal (KM)</b>	<b>Ukuran jaring yang digunakan</b>			
		<b>Mata jaring (mm)</b>	<b>Panjang (m)</b>	<b>Jumlah Pelampung</b>	<b>Jumlah jaring yang digunakan saat operasi (pieces)</b>
1	AAA I	110	9.920	19.840	620
2	Bahari 01	125	9.945	21.805	623
3	Bahari 02	105	9.350	18.720	585
4	Bahari Timur 126	110	9.900	18.540	618
5	Bahari Timur 131	110	9.996	20.580	588
6	Bahari Timur 137	115	9.375	21.875	625
7	Indo Lautan Sakti I	105	9.570	19.375	598
8	Jaya Makmur 138	103	9.945	21.216	663
9	Karunia Alam 8	120	9.600	21.000	600
10	Tirta Permata 2	109	9.860	20.895	597
11	Yungin 01	110	9.300	17.430	581
12	Yungin 06	105	9.650	19.350	645
13	Yungin 08	115	9.920	19.840	620
14	Minahasa perkasa 8	109	9.350	18.752	586

Tabel 4.Jumlah hari operasi per trip di tahun 2014

No	Nama Kapal	Trip ke			Total tangkapan (kg)	Lama Hari Operasi
		1	2	3		
1	AAA I	✓			51.000	122
2	Bahari 01	✓			157.300	184
	Bahari 01		✓		69.700	144
3	Bahari 02	✓			122.150	148
4	Bahari Timur 126	✓			-	16
	Bahari Timur 126		✓		60.560	82
5	Bahari Timur 131	✓			-	16
	Bahari Timur 131		✓		29.000	123
6	Bahari Timur 137	✓			61.500	130
	Bahari Timur 137		✓		140.499	168
7	Indo Lautan Sakti I	✓			-	9
	Indo Lautan Sakti I		✓		50.094	6
	Indo Lautan Sakti I			✓	25.305	68
8	Jaya Makmur 138	✓			60.000	89
9	Karunia Alam 8	✓			-	21
	Karunia Alam 8		✓		120.000	179
	Karunia Alam 8			✓	110.000	114
10	Minahasa Perkasa 8	✓			23.600	122
11	Tirta Permata 2	✓			76.000	177
	Tirta Permata 2		✓		127.000	160
12	Yungin 01	✓			88.500	142
	Yungin 01		✓		105.000	144
13	Yungin 06	✓			72.500	122
	Yungin 06		✓		151.500	180
14	Yungin 08	✓			50.800	90
	Yungin 08		✓		83.000	203

Ketaatan Berpangkalan Menurut Hari Operasi



Gambar 2. Ketaatan kapal jaring insang berdasarkan hari operasi tahun 2014

## 2. Ketaatan berdasarkan Pelabuhan Pangkalan

Ketaatan kapal jaring insang yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudra Bitung berdasarkan

pelabuhan pangkalan pada tahun 2014 disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Kapal jaring insang yang beroperasi pada tiap trip penangkapan dan kesesuaian dengan pelabuhan pangkalan di tahun 2014

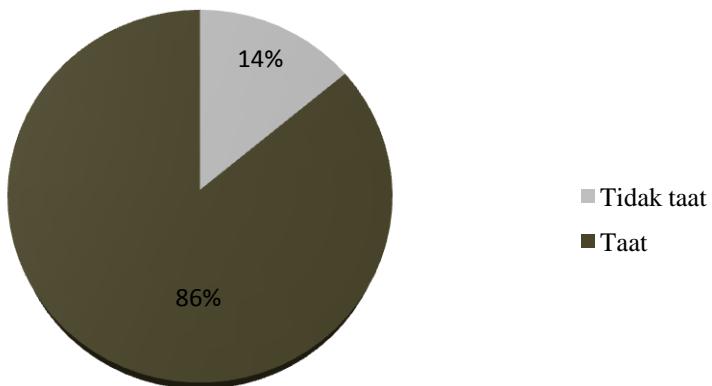
No	Nama Kapal Trip ke	GT	Pelabuhan Pangkalan	Kegiatan Kapal			Hari Operasi
				SLO LAMA		HPK Kedatangan	
				Pelabuhan asal	Tanggal Terbit	Tgl Datang	
1	AAA I (1)	513	Bitung	Bitung	11/04/2014	25/08/2014	122
2	Bahari 01 (1)	350	Bitung	Bitung	09/01/2014	12/07/2014	184
	Bahari 01 (2)	350	Bitung	Bitung	24/07/2014	15/12/2014	144
3	Bahari 02 (1)	370	Bitung	Bitung	18/02/2014	16/07/2014	148
4	Bahari Timur 126 (1)	199	Bitung	Bitung	04/02/2014	20/02/2014	16
	Bahari Timur 126 (2)	199	Bitung	Bitung	15/03/2014	05/06/2014	82
5	Bahari Timur 131 (1)	232	Bitung	Bitung	19/01/2014	04/02/2014	16
	Bahari Timur 131 (2)	232	Bitung	Bitung	04/02/2014	07/06/2014	123
6	Bahari Timur 137 (1)	239	Bitung	Bitung	05/12/2013	14/04/2014	130
	Bahari Timur 137 (2)	239	Bitung	Bitung	25/04/2014	10/10/2014	168
7	Indo Lautan Sakti I (1)	158	Bitung, Ambon. Nizam Zacman	Bitung	19/01/2014	28/01/2014	9
	Indo Lautan Sakti I (2)	158	Bitung, Ambon. Nizam Zacman	Avona	24/09/2014	30/09/2014	6
	Indo Lautan Sakti I (3)	158	Bitung, Ambon. Nizam Zacman	Bitung	10/10/2014	17/12/2014	68
8	Jaya Makmur 138	327	Bitung, Ambon. Nizam Zacman	Bitung	13/02/2014	13/05/2014	89
9	Karunia Alam 8 (1)	381	Bitung	Bitung	16/12/2013	06/01/2014	21
	Karunia Alam 8 (2)	381	Bitung	Bitung	17/01/2014	15/07/2014	179
	Karunia Alam 8 (3)	381	Bitung	Bitung	24/07/2014	29/11/2014	114
10	Minahasa Perkasa 8 (1)	232	Bitung	Wanam	16/07/2014	29/11/2014	122
11	Tirta Permata 2 (1)	392	Bitung	Bitung	09/12/2013	04/06/2014	177
	Tirta Permata 2 (2)	392	Bitung	Bitung	21/06/2014	28/11/2014	160
12	Yungin 01 (1)	600	Bitung	Bitung	29/01/2014	20/06/2014	142
	Yungin 01 (2)	600	Bitung	Bitung	05/07/2014	20/11/2015	144
13	Yungin 06 (1)	445	Bitung	Bitung	06/11/2013	08/03/2014	122
	Yungin 06 (2)	445	Bitung	Bitung	20/03/2014	30/09/2014	180
14	Yungin 08 (1)	309	Bitung	Bitung	13/02/2014	14/05/2014	90
	Yungin 08 (2)	309	Bitung	Bitung	20/05/2014	09/12/2014	203

Keterangan : 1), (2), (3): trip ke -

Tabel 5 memberikan informasi bahwa terdapat dua kapal yang melakukan kegiatan operasionalnya tidak pada pelabuhan pangkalan sesuai izinnya. Sehingga dari data tersebut terdapat kapal yang tidak taat berpangkalan sebanyak dua kapal dari 14 kapal yang seharusnya berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung (kapal no. 7 & 10). Dua kapal tersebut mendapatkan SLO (Surat Laik Operasi) tidak sesuai dengan pelabuhan pangkalan sesuai izinnya. Kapal tersebut yaitu KM. Indo Lautan Sakti I pada trip ke 2 penangkapan dengan pelabuhan asal berangkat kapal adalah dari Avona sedangkan Avona tidak tertera di Pelabuhan Pangkalan serta KM. Minahasa Perkasa 8 pada trip ke 1 penangkapan dengan pelabuhan asal berangkat kapal adalah dari Wanam sedangkan Wanam tidak tertera di Pelabuhan Pangkalan sehingga kedua kapal tersebut termasuk tidak taat

berpangkalan sesuai Per.07/Men/2010 tentang Surat Laik Operasi pasal 16 ayat 1 yang berbunyi "SLO untuk kapal penangkap, pengangkut, kapal pendukung operasi penangkapan ikan dan atau pembudidayaan ikan yang diterbitkan oleh pengawas perikanan di pelabuhan pangkalan. Faktor yang menyebabkan kapal tersebut tidak taat berpangkalan sesuai dengan pelabuhan pangkalannya bisa terjadi karena cuaca buruk atau kerusakan mesin atau kendala lainnya; tetapi hasil tangkapannya harus didaratkan di pelabuhan pangkalannya. Persentase ketaatan kapal *gillnet* yang berpangkalan dan beroperasi di Pelabuhan Perikanan Samudra Bitung dan penerbitan SLO-nya sesuai dengan pelabuhan pangkalan pada tahun 2014.

Kapal yang taat berpangkalan sesuai pelabuhan pangkalan



Gambar 3. Ketaatan kapal jaring insang berdasarkan pelabuhan pangkalan

Gambar 3 tersebut menunjukkan bahwa kapal *gillnet* yang taat pelabuhan pangkalan ada 12 kapal dari 14 kapal yang beroperasi di tahun 2014 dengan persentase 86% sedangkan kapal *gillnet* yang tidak taat pelabuhan pangkalan ada 2 kapal dengan persentase 14%. Jumlah ini relatif kecil tetapi sebenarnya memiliki dampak negatif yang cukup besar; antara lain *unreported catch* dan perubahan perilaku pelaku usaha perikanan tangkap.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### *Kesimpulan*

Ketaatan kapal jaring insang yang sesuai dengan lama hari operasi yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dan beroperasi di tahun 2014 adalah sebanyak 3 kapal atau sebesar 21% kapal yang taat (hari operasinya kurang dari 90 hari per trip) dan 11 kapal atau sebesar 79% kapal yang tidak taat (hari operasinya lebih dari 90 hari per trip). Ketaatan kapal jaring insang yang sesuai dengan pelabuhan pangkalan yang berpangkalan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dan beroperasi di tahun 2014 adalah

sebanyak 12 kapal atau sebesar 86% kapal yang taat (sesuai dengan pelabuhan pangkalan) dan 2 kapal atau sebesar 14% kapal yang tidak taat (tidak sesuai pelabuhan pangkalan)

### *Saran*

Perlu dipertimbangkan pembuatan peraturan menteri ataupun peraturan pelaksanaan terkait pembatasan hari operasi kapal jaring insang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiharsono, Sugeng. 2001. Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan.
- Nazir M. 1999. Metode Penelitian. Ghilia Indonesia (edisi ke 4)
- Nikijuluw, V.P.H. 2002. *Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan*. PT. Pustaka Cidesindo. Jakarta
- KEP. 06/MEN/2010 tentang Alat Penangkapan Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia
- Kep.143/DJ-PSDKP/2012 Tentang Juknis Operasional Pengawasan Kapal Perikanan
- Per.07/Men-KP/2010 tentang Surat Laik Operasi