

KINERJA BONGKAR MUAT PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA AMBON DALAM MENUNJANG PENANGKAPAN IKAN TERUKUR

Ruth P. Soumokil, S.T., M.Si¹

¹Jurusan Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Pattimura, Ambon 97233

E-mail: ut.soumokil@gmail.com

Abstrak. Indonesia dengan produksi perikanan sebesar 6,3 juta ton menempati urutan ke-3 terbesar di dunia (7,95%) dan Provinsi Maluku merupakan kontributor ke-2 (8,53%) terbesar total produksi perikanan Indonesia. Untuk menggali potensi perikanan tersebut, sekaligus dalam rangka mendukung Penangkapan Ikan Terukur, maka diperlukan suatu kondisi yang kondusif dalam rangka pengembangan usaha dan menunjang investasi. Dalam Penangkapan Ikan Terukur, semua hasil tangkapan harus didaratkan di pelabuhan perikanan yang ada di sekitaran zonasi penangkapan. Dengan demikian, pelabuhan perikanan di daerah menjadi pusat-pusat ekonomi baru. Penelitian bertujuan untuk (1) menganalisis ukuran dermaga saat ini berdasarkan jumlah dan dimensi kapal yang melakukan tambat di dermaga. (2) Menganalisis luas kolam saat ini berdasarkan jumlah kapal yang memanfaatkan kolam pelabuhan. (3) Menghitung rasio pemakaian dermaga di pelabuhan berdasarkan jumlah jam pemakaian, panjang kapal, panjang dermaga dan jumlah hari pemakaian dermaga. Dari hasil penelitian diperoleh: Jumlah kapal yang masuk di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon dalam tahun di 2020 adalah 852 Unit Kapal dengan ukuran terbanyak adalah Kapal dengan ukuran 10-30GT yaitu sebanyak 717 unit kapal atau 84,15% dari total jumlah kapal selama satu tahun, atau rata-rata 60 kapal ukuran 10-30 GT per bulan. Luas Kolam Pelabuhan di PPN Ambon adalah sebesar = 8.126,15 m² dan *Berth Occupancy Ratio (BOR)* sebesar 73,9% dimana nilai BOR tersebut sudah sesuai dengan ketentuan UNCTAD. Dari keseluruhan hasil yang diperoleh, maka Kinerja Bongkar Muat Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon saat ini masih dapat menunjang kebijakan Penangkapan Ikan Terukur.

Kata kunci: Kata Kunci: Pelabuhan Perikanan, Dermaga, Penangkapan Ikan Terukur

Abstract. Indonesia with fishery production of 6.3 million tons ranks the 3rd largest in the world (7.95%) and Maluku Province is the 2nd largest contributor (8.53%) of Indonesia's total fishery production. To explore this fishery potency, as well as to support Quota Based Fishing, a conducive condition is needed in the context of business development and to support investment. In Quota Based Fishing, all catches must be landed at the fishing port around the fishing zone. Thus, fishing ports in the regions become new economic centers. This research aims to (1) analyzing the size of the current pier based on the number and dimensions of ships mooring at the pier, (2) analyzing the current pool area based on the number of ships using the port pool, (3) calculating the ratio of the use of the pier at the port based on the number of hours of use, the length of the ship, the length of the pier and the number of days of using the pier. The results of the research are: The maximum number of ships entering the Ambon Nusantara Fisheries Port in 2020 is 852 Ships with the largest size is ships with a size of 10-30GT, namely 717 ships or 84.15% of the total number of ships for one year, or an average of 60 vessels measuring 10-30 GT per month. The area of the Port Pool at PPN Ambon is = 8,126.15 m² and the *Berth Occupancy Ratio (BOR)* is 73.9% where the BOR value is in accordance with the provisions of UNCTAD. From the overall results obtained, the loading and unloading performance of the Ambon Nusantara Fisheries Port is currently still able to support the Quota Based Fishing policy.

Keywords: Fishing Port, Pier, Quota Based Fishing

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki sembilan wilayah pengelolaan perikanan atau *fishing ground* utama, dimana dari sembilan wilayah *Fishing Ground* utama itu, tiga diantaranya berada di Maluku yaitu Laut Banda, Laut Arafura, dan Laut Seram. Maluku sendiri memiliki Luas sebesar 712.480 Km², dimana 92,4% nya merupakan wilayah lautan yang dilalui Arus Laut Indonesia dengan Potensi Lokasi *Upwelling* sehingga subur dan kaya sumber daya ikan.

Menurut Kepmen KP No. 50/KEPMEN-KP/2017 [1], total potensi perikanan nasional Indonesia adalah 12.541.431 ton/tahun, dimana dari 3 WPP (714, 715, & 718) yang berada di Maluku, total potensi perikanan Maluku sebesar 4.669.030 ton/tahun atau sebesar 37,23% dari Potensi Nasional. Provinsi Maluku merupakan kontributor ke-2 (8,53%) terbesar total produksi perikanan Indonesia.

Untuk menggali potensi perikanan tersebut, sekaligus dalam rangka menumbuh kembangkan usaha di bidang perikanan, maka diperlukan tersedianya prasarana bagi kapal-kapal perikanan (*Fishing Base*) untuk tempat berlabuh/berlindung dan mendaratkan ikan hasil tangkapannya. Prasarana yang dimaksud adalah berupa Pelabuhan Perikanan (PP) atau Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) sebagai tempat atau pangkalan bagi kapal-kapal perikanan [2].

Pelabuhan Perikanan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang digunakan sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh dan/atau bongkar muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan (Permen no PER.08/MEN/2012) [3].

Pelabuhan Perikanan mempunyai daya dukung yang baik apabila fasilitas-fasilitas yang ada di pelabuhan perikanan mampu melayani satu siklus kegiatan, baik kegiatan operasional di laut/sungai maupun kegiatan operasional di darat. Salah satu Fasilitas Pokok di Pelabuhan Perikanan adalah Dermaga.

Dermaga adalah suatu bangunan kelautan yang berfungsi sebagai tempat labuh, bertambatnya kapal, bongkar muat hasil tangkapan dan mengisi bahan perbekalan untuk menangkap ikan di laut. Sedangkan kegiatan perikanan di dermaga adalah untuk bongkar muat (*unloading*), mengisi perbekalan (*out fitting*), dan berlabuh (*idle berthing*). Karena kegiatan tersebut tidak dilakukan

secara berkesinambungan, sehingga kegiatan tersebut dipisah pada masing-masing tempat demi efisiensi kerja di pelabuhan [4].

Kinerja bongkar muat pada Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon tidak berbanding lurus dengan hasil perikanan yang diperoleh [5], karena itu perlu dilakukan evaluasi berdasarkan tinjauan tingkat pemakaian dermaga agar kegiatan bongkar muat dapat berjalan dengan baik. Saat ini zona pembongkaran ikan, tambat, perbekalan, dan aktivitas kapal non perikanan di kolam pelabuhan belum ditentukan. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai analisis kelayakan teknis ukuran dermaga dan kolam pelabuhan di PPN Ambon [6].

Penangkapan Ikan Terukur adalah suatu metode penangkapan Ikan dengan cara Pembatasan Penangkapan yang dilakukan untuk menjaga jumlah stok ikan di laut. Pengendalian Penangkapan Ikan dilakukan dengan perizinan, dengan mempertimbangkan kuota. Hasil tangkapan pelaku usaha berdasarkan kuota (*catch limit*) [7].

Tujuan Utama Penangkapan Terukur antara lain (1) Peningkatan pendapatan dan kesejahteraan nelayan, (2) Mencegah overfishing dan untuk mendorong pemanfaatan secara berkelanjutan, (3) Peningkatan kontribusi terhadap perekonomian nasional (PNBP-PDB) maupun mendorong pembangunan daerah.

Dari beberapa tujuan di atas, diharapkan akan tercipta *Multiplier Effect* bagi terciptanya peningkatan lapangan kerja baru, pengembangan industri perikanan (galangan kapal, *cold storage*, pengolahan ikan, pabrik es, dll), pengembangan jasa logistik, peningkatan *traceability* produk perikanan, peningkatan kredibilitas sektor perikanan terhadap industri perbankan serta pengembangan pariwisata.

Penerapan Kebijakan Mencakup Pengaturan tentang: (1) Area penangkapan ikan, (2) Jumlah ikan yang boleh ditangkap berdasarkan kuota volume produksi, (3) Musim penangkapan ikan, (4) Jumlah dan ukuran kapal, (5) Jenis alat tangkap, (6) Pelabuhan perikanan sebagai tempat pendaratan dan pembongkaran ikan, (7) Penggunaan ABK lokal, (8) Suplai pasar domestik dan ekspor ikan harus dilakukan dari pelabuhan di WPP yang ditetapkan, (9) Jumlah pelaku usaha, dengan memberlakukan sistem kontrak untuk jangka waktu tertentu.

Penangkapan berbasis kuota bertujuan menjaga ekosistem laut tetap sehat sehingga kegiatan ekonomi maupun sosial di dalamnya berjalan berkesinambungan. Sementara penetapan sistem

zonasi tujuan utamanya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah sebab hasil tangkapan harus didaratkan di pelabuhan perikanan yang ada di sekitaran zonasi penangkapan. Dengan demikian, pelabuhan perikanan di daerah menjadi pusat-pusat ekonomi baru sehingga tidak lagi terpusat di Pulau Jawa.



Gambar 1. Pembagian zona kebijakan penangkapan ikan terukur

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis ukuran dermaga saat ini berdasarkan jumlah dan dimensi kapal yang melakukan tambat di dermaga. (2) Menganalisis luas kolam saat ini berdasarkan jumlah kapal yang memanfaatkan kolam pelabuhan. (3) Menghitung rasio pemakaian dermaga di pelabuhan berdasarkan jumlah jam pemakaian, panjang kapal, panjang dermaga dan jumlah hari pemakaian dermaga.

2. BAHAN DAN METODE

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan April sampai dengan Juni 2021. Adapun lokasi penelitian adalah pada Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon di Tantui, Kota Ambon.

2.2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Jumlah Kapal, sedangkan variabel terikat adalah Panjang Dermaga.

2.3. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu survei. Peneliti melakukan pengamatan dan pengukuran langsung terhadap objek berupa dermaga tambat di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon.

2.4. Metode Analisis Data

a. Volume Kapal

Volume kapal didapat berdasarkan data statistik Jumlah Kunjungan Kapal yang masuk di PPN Ambon dan merupakan jumlah kapal yang tambat setiap bulan selama satu tahun pada tahun 2020.

b. Luas kolam pelabuhan

Luas Kolam Pelabuhan dihitung dengan menggunakan persamaan berikut (DJPT, 2015) [8]

$$L = Lt + (3 \times n \times l \times b) \tag{1}$$

$$Lt = \pi \times l^2 \tag{2}$$

dimana:

L = Luas kolam pelabuhan (m²)

Lt = Luas kolam untuk memutar kapal (m²)

n = Jumlah maksimum kapal yang dapat berlabuh (buah)

l = Panjang kapal rata-rata (meter)

b = Lebar kapal terbesar (meter)

c. Berth Occupancy Ratio (BOR)

Perhitungan nilai BOR bertujuan untuk mengetahui tingkat pemakaian dermaga. Perhitungan BOR dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut:

$$BOR = \frac{Vs \times St}{t \times n} \times 100\% \tag{3}$$

dimana:

Vs = jumlah kapal yang dilayani (unit /tahun)

St = service time (jam/hari)

n = jumlah tambatan

t = Waktu efektif jumlah hari dalam setahun

Apabila nilai BOR yang diperoleh berdasarkan persamaan di atas melebihi nilai BOR yang disarankan UNCTAD, maka diperlukan perluasan dermaga. Nilai BOR yang disarankan UNCTAD [9] dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai BOR yang disarankan UNCTAD

Jumlah tambatan dalam Grup	BOR yang disarankan (%)
1	40
2	50
3	55
4	60
5	65
6-10	70

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Volume Kapal

Volume kapal merupakan jumlah kapal masuk setiap bulan selama satu tahun. Pada tahun 2020, total Volume Kapal adalah sebanyak 852 kapal. Tren jumlah kapal di pelabuhan perikanan tiap tahun berbeda, karena dipengaruhi oleh musim ikan. Berdasarkan data di lapangan dapat diketahui bahwa volume kapal tertinggi pada tahun 2020 adalah pada bulan November yaitu 94 kapal dari berbagai ukuran. Data maksimal tersebut yang berikutnya akan dijadikan sampel sebagai dasar perhitungan ketercukupan dermaga.

Volume bulanan kapal yang berjin pada tahun 2020 per ukuran kapal disajikan dalam Tabel berikut ini.

Tabel 2. Volume bulanan kapal yang berjin pada tahun 2020 per ukuran kapal

Bln	Ukuran Kapal (GT)								Tot
	0-5	5-10	10-30	30-50	50-100	100-200	200-300	>300	
Jan	-	26	26	3	5	3	2	1	66
Feb	-	19	43	1	4	-	1	-	68
Mar	1	19	47	2	7	3	2	-	81
Apr	-	18	50	2	5	1	1	-	77
Mei	-	11	28	1	5	5	1	-	77
Jun	-	5	38	2	4	2	-	-	51
Jul	1	9	44	5	4	3	1	1	68
Agst	-	9	46	1	5	-	1	-	62
Sept	1	19	55	5	3	-	3	-	86
Okt	1	19	52	2	5	1	1	-	81
Nov	1	23	55	3	9	2	-	1	94
Des	-	17	39	1	3	3	2	1	66
Tot	5	194	523	28	59	23	16	4	852
%	0,59	22,77	61,38	3,29	6,92	2,70	1,88	0,47	100

Dari data di atas didapat jumlah kapal ukuran 10-30GT maksimal dalam satu tahun adalah 717 kapal atau 84,15% dari total jumlah kapal selama satu tahun, atau rata-rata 60 kapal ukuran 10-30 GT per bulan.

3.2. Luas kolam pelabuhan

Luas Kolam Pelabuhan dihitung dengan menggunakan persamaan (1). Kolam putar digunakan untuk pergerakan kapal saat berlabuh. Luas kolam putar ditentukan berdasarkan panjang kapal terbesar yang menggunakan pelabuhan.

Luas belokan kapal, radius putar paling sedikit satu kali panjang kapal terbesar ditentukan berdasarkan persamaan (2) dimana:

$$\pi = 3,14;$$

$$l = \text{Panjang kapal terbesar (m)}$$

$$= 46,8 \text{ m}$$

$$\begin{aligned} \text{Maka } L_t &= 3,14 \times (46,8)^2 \\ &= 6.877,4 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Dengan demikian Luas Kolam Pelabuhan adalah

$$L = L_t + (3 \times n \times l \times b)$$

$$\begin{aligned} L &= 6.877,4 + (3 \times 5 \times 18,5 \times 4,5) \\ &= 8.126,15 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3.3. Berth Occupancy Ratio (BOR)

Perhitungan nilai BOR bertujuan untuk mengetahui tingkat pemakaian dermaga. Perhitungan BOR dapat dihitung dengan menggunakan persamaan berikut [10]:

$$\text{BOR} = \frac{V_s \times St}{t \times n} \times 100\%$$

Dari data lapangan tahun 2020 diketahui

$$\text{BOR} = \frac{852 \times 5}{(24 \times 30) \times 8} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{BOR} &= 0,739 \times 100\% \\ &= 73,9\% \end{aligned}$$

Dengan demikian BOR masih memenuhi ketentuan dari UNCTAD.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari Penelitian ini adalah Jumlah kapal yang masuk di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon maksimal dalam satu tahun adalah 852 Unit Kapal dengan ukuran terbanyak adalah Kapal dengan ukuran 10-30GT yaitu sebanyak 717 unit kapal atau 84,15% dari total jumlah kapal selama satu tahun, atau rata-rata 60 kapal ukuran 10-30 GT per bulan. Luas Kolam Pelabuhan di PPN Ambon adalah sebesar = 8.126,15 m² dan *Berth Occupancy Ratio* (BOR) sebesar 73,9% dimana nilai BOR tersebut sudah sesuai dengan ketentuan UNCTAD. Dari keseluruhan hasil yang diperoleh, maka Kinerja Bongkar Muat Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon saat ini masih dapat menunjang kebijakan Penangkapan Ikan Terukur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] *Kepmen KP No. 50/KEPMEN-KP/2017*. 2017.
- [2] E. Lubis, *Pelabuhan Perikanan*. Indonesia: Penerbit IPB Press, 2012.
- [3] Kementerian Kelautan dan Perikanan, "Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor PER.08/MEN/2012 Tentang Kepelabuhanan Perikanan," pp. 1–20, 2012,

- [Online]. Available:
<http://jdih.kkp.go.id/peraturan/per-08-men-2012.pdf>.
- [4] B. Triatmodjo, *Perencanaan Pelabuhan*. .
- [5] R. P. Soumokil, “Identifikasi Fasilitas Pokok dan Fasilitas Fungsional Dalam Rangka Peningkatan Produksi di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ambon,” *J. Masohi*, vol. 01, no. No 1, pp. 9–17, 2020, [Online]. Available:
<http://journal.fdi.or.id/index.php/jmas/article/view/287/184>.
- [6] R. Soumokil, “Strategy To Improve The Class Of Ambon Archipelago Fisheries Port Into An Ocean Fishery Port Using Swot Analysis,” *Arika*, vol. 15, no. 1, pp. 1–14, 2021.
- [7] “Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2021,” 2021.
- [8] “Keputusan Dirjen No 14/KEP-DJPT/2015 tentang Pelaksanaan Pemanfaatan Lahan dan Bangunan di Pelabuhan Perikanan,” [Online]. Available:
<https://kkp.go.id/djpt/artikel/7074-keputusan-dirjen-no-14-kep-djpt-2015>.
- [9] R.S. Amaliyah, A. Hasanuddin, W. Kriswardhana, “ANALISIS TINGKAT PELAYANAN DERMAGA PELABUHAN TANJUNG WANGI KABUPATEN BANYUWANGI,” *J. REKAYASA*, vol. 10, no. 1, pp. 45–54, 2020.
- [10] B. Triatmodjo, *Perencanaan Pelabuhan*. Beta Offset, 2009.