

**ANALISIS PEMANFAATAN FASILITAS PANGKALAN PENDARATAN IKAN KASIWA KABUPATEN MAMUJU PROVINSI SULAWESI BARAT**

*(The Analysis of Utilization at Kasiwa Fish Landing Base Facility, Mamuju Regency, West Sulawesi Province)*

**Muhammad Ardiansyah**

*Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Universitas Muhammadiyah Mamuju*

**Korespondensi: [ardiansyah@unimaju.ac.id](mailto:ardiansyah@unimaju.ac.id)**

**Diterima: Tanggal 3 April 2022; Disetujui 19 Juni 2022**

**ABSTRACT**

*This research was conducted from November 9, 2021, to December 09, 2021. This research aimed to determine the condition of the Kasiwa fish landing base facility, analyze the utilization of the Kasiwa landing base facility, Mamuju District, West Sulawesi province, as well as the development of the Kasiwa mamuju fish landing base facility. Data collection was carried out through a field survey and interviews using a list of questions (questionnaires). Analysis of the data using the suitability analysis of the utilization of the Kasiwa mamuju fish landing base facility. The results of this study indicate that the utilization of the Kasiwa fish landing base facility in the Mamuju district is in good condition and it is necessary to develop the Kasiwa fish landing base facility to make it easier for fishermen to unload and handle the catch.*

**Keyword:** *Fish landing, Kasiwa Analysis of PPI Facility utilization*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan dari bulan 09 November 2021 hingga 09 Desember 2021, bertujuan untuk mengetahui kondisi fasilitas pangkalan pendaratan ikan kasiwa, menganalisis pemanfaatan fasilitas pangkalan pendaratan kasiwa kabupaten mamuju provinsi sulawesi barat, Serta Pengembangan Fasilitas pangkalan pendaratan ikan kasiwa mamuju, Pengumpulan data dilakukan melalui survey lapangan dan wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner). Analisis data menggunakan analisis kesesuaian pemanfaatan fasilitas pangkalan pendaratan ikan kasiwa mamuju Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan fasilitas pangkalan pendaratan ikan kasiwa kabupaten mamuju dalam kondisi tidak baik dan perlu adanya pengembangan fasilitas pangkalan pendaratan ikan kasiwa sehingga memudahkan nelayan dalam melakukan pembongkaran dan penanganan hasil tangkapan.

**Kata kunci :** *Pendaratan ikan , Kasiwa, Analisis pemanfaatan Fasilitas PPI*

## PENDAHULUAN

Pangkalan pendaratan ikan (PPI) adalah tempat kegiatan tambat lambuh perahu/kapal perikanan guna mendaratkan hasil tangkapan, atau melakukan persiapan untuk melaut kembali (memuat logistik perahu dan awak perahu). Selain itu, juga sebagai pusat kegiatan produksi, pemasaran, pengolahan hasil dan pembinaan masyarakat perikanan. Pada dasarnya PPI merupakan salah satu prasarana ekonomi yang dibangun dengan maksud menunjang tercapainya pembangunan perikanan sebagai fungsi pelayanan umum maka kegunaan pokoknya sebagai prasarana untuk memperlancar kegiatan produksi kapal perikanan, pengolahan dan pemasaran hasil perikanan serta pelayanan keperluan logistik, Sebagai pusat pengembangan masyarakat nelayan seperti pembinaan dan penyuluhan cara-cara melakukan produksi yang baik, sebagai setra pengembangan ekonomi perikanan setempat melalui pengembangan industri perikanan. Perlunya fasilitas sarana dan prasarana yang baik untuk memperlancar kegiatan masyarakat perikanan yang melakukan pembongkaran di PPI.

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kasiwa dibangun pada tahun 2005 dan difungsikan pada tahun 2007. Tujuan pembangunannya adalah sebagai pusat fasilitas pengelolaan perikanan tangkap di Kabupaten Mamuju. Pengelolaan fungsi dan peranan PPI Kasiwa sebagai pusat pengelolaan perikanan belum berjalan dengan baik. Beberapa fasilitas belum terkelola dengan baik dan mengalami kerusakan, sehingga berpengaruh pada kinerja pelayanan di PPI tersebut. Dalam pengelolaan pelabuhan perikanan hal yang perlu dievaluasi adalah sejauh mana kinerja pelabuhan perikanan apakah sudah berjalan dengan baik dan bagaimana kondisi kinerjanya serta perlunya evaluasi fasilitas dari pelabuhan perikanan itu sendiri (Hamdan Nasir, 2012). Pelaksanaan operasional pelabuhan perikanan maupun pangkalan pendaratan ikan memerlukan perhatian dalam hal pengelolaannya (Lubis, 2012).

Permasalahan pengelolaan pelabuhan saat ini sangat kompleks, dimulai dari keterbatasan fasilitas, lemahnya sumber daya manusia yang menjadi pengelola, serta sarana prasarana penunjang yang tidak memadai. Permasalahn ini juga dialami

oleh Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kasiwa Mamuju, dimana ditemukan masih terbatasnya fasilitas yang tersedia dan beberapa fasilitas telah mengalami kerusakan seperti pabrik es balok dan solar packed dealer nelayan (SPDN) tidak dapat dimanfaatkan lagi setelah beberapa kali mengalami kerusakan akibat tidak terkelola dengan baik. Serta masih minimnya ketersediaan es balok dan BBM yang digunakan untuk melaut. Apalagi setelah terjadinya gempa banyak fasilitas telah mengalami kerusakan parah dan perlu dilakukan perbaikan segera. PPI Kasiwa merupakan salah satu pelabuhan pendaratan ikan yang berada di Mamuju dan menjadi salah satu barometer bagi perkembangan perikanan di daerah tersebut.

Evaluasi terhadap kinerja dan strategi pengelolaan PPI Kasiwa yang didasarkan pada karakteristik operasional pelabuhan, hal ini

dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kinerja operasional pelabuhan yang akan mendukung tingkat pencapaian sasaran, tujuan, misi, dan visi dari pelabuhan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pemanfaatan fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kasiwa Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Hasil dari kajian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pengembangan rencana perbaikan PPI Kasiwa melalui alternatif solusi bagi pengelolaan dan pengembangan PPI Kasiwa sehingga dapat memberikan pelayanan yang optimal bagi pemakaiannya.

## **MATERI DAN METODE**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilakukan dari bulan 09 November sampai 09 Desember 2021 di pangkalan pendaratan ikan (PPI) Kasiwa Mamuju Provinsi Sulawesi Barat.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

### Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan adalah data kualitatif dan kuantitatif baik data primer maupun data sekunder. Data primer terdiri dari data-data untuk menghitung panjang dermaga, luas kolam pelabuhan, kedalaman kolam pelabuhan, luas gedung pelelangan ikan, kebutuhan air bersih, kebutuhan bahan bakar minyak (BBM), dan kebutuhan es. Data sekunder meliputi data produksi dan kunjungan kapal selama 5 tahun terakhir di PPI, data jenis dan jumlah alat tangkap, ukuran armada kapal dan jumlah nelayan yang ada di Mamuju,

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung melalui observasi lapangan, pengisian kuisioner, dan wawancara dengan pihak

PPI Kasiwa, Dinas perikanan, dan Nelayan. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai instansi atau lembaga yang terkait dengan bidang perikanan.

Jenis data yang dikumpulkan adalah data kualitatif dan kuantitatif baik data primer maupun data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung melalui observasi lapangan, pengisian kuisioner, dan wawancara dengan pihak PPI Kasiwa, Dinas perikanan, dan Nelayan. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari berbagai instansi atau lembaga yang terkait dengan bidang perikanan.

### Metode pengumpulan data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melakukan pengamatan dan wawancara secara

langsung terhadap responden. Responden adalah pengelola dan pengguna jasa pelabuhan yang diambil secara terpilih dan sengaja (purposive sampling).

Analisis tingkat pemanfaatan fasilitas dilakukan dengan menggunakan perhitungan terhadap panjang dermaga, luas kolam pelabuhan, kedalaman kolam pelabuhan, luas gedung lelang, jumlah kebutuhan air bersih, jumlah kebutuhan BBM, jumlah kebutuhan es, dengan menggunakan beberapa rumus, sebagai berikut :

#### 1. Panjang Dermaga

Panjang dermaga yang dibutuhkan dapat diketahui dengan rumus Direktorat Jenderal Perikanan, (1981) sebagai berikut :

$$L = \frac{(b + s) \times T \times h \times n}{t \times d}$$

Keterangan :

- L = Panjang dermaga (m)
- B = Lebar kapal rata-rata (m)
- s = Jarak antar kapal (m)
- T = 24 jam perhari
- H = Lama kapal merapat di dermaga (jam)
- n = Jumlah kapal rata-rata yang menggunakan dermaga setiap hari (unit)
- T = Lama pelelangan ikan
- d = Lama fishing trip (jam)

#### 2. Luas Kolam Pelabuhan

Kedalaman perairan minimal (minimum depth) yang dipersyaratkan dimana kolam pelabuhan pada saat muka air terendah dapat dihitung dengan rumus Direktorat Jenderal Perikanan (1981) sebagai berikut :

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

Keterangan :

- L = Luas kolam pelabuhan (m<sup>2</sup>)
- L<sub>t</sub> = Luas daerah untuk memutar kapal (m<sup>2</sup>)
- n = Jumlah kapal maksimum yang berlabuh
- l = panjang kapal (m)
- b = lebar kapal (m)

L<sub>t</sub> adalah luas untuk memutar kapal dengan radius putar minimum adalah satu kali panjang kapal terbesar. Luas ini dapat dihitung dengan rumus luas lingkaran, yaitu :  $L_t = \pi \times r^2$  atau  $L_t = \pi \times l^2$

Keterangan :

- L<sub>t</sub> = luas untuk memutar kapal (m<sup>2</sup>)
- $\pi = 3,14$
- l = panjang kapal terbesar (m)

#### 3. Kedalaman Alur Pelayaran

Kedalaman alur pelayaran pada saat permukaan air terendah (LLWS) dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$D = d + \frac{1}{2} H + S + C$$

Keterangan :

- D = Kedalaman alur pelayaran (cm)

d = Draft kapal terbesar (cm) H  
= Tinggi gelombang maximum  
(Hmax = 50 cm)

S = Squat, tinggi ayunan kapal  
yang melaju ( 10 – 30 cm)

C = Clearance, jarak aman dari  
lunas kapal ke dasar perairan 25  
– 100 cm

#### 4. Luas Gedung Lelang

Luas gedung pelelangan dapat  
dihitung dengan menggunakan rumus  
yang dikemukakan oleh Yano dan Noda  
(1970) sebagai berikut :

$$S = \frac{N \times P}{R \times \alpha}$$

Keterangan :

S = Luas lantai lelang (m<sup>2</sup>)

N = Jumlah Ikan yang dilelang per  
hari (ton)

P = Luas yang dibutuhkan untuk  
tiap satuan berat ikan (m<sup>2</sup>/ton)  
6,0 untuk ikan kecil  
(dalam basket)

$\alpha$  = Perbandingan ruang  
administrasi dengan lantai  
lelang 0,271–0,394

R = Intensitas lelang ( 1 sampai 2  
kali per hari )

#### 5. Kebutuhan air Bersih

Rumus untuk menghitung tingkat  
kebutuhan air bersih, digunakan rumus  
sebagai berikut : Kebutuhan Air Bersih  
= Keb. ABK + Keb. Cuci Ikan + Keb.

Pencucian Lantai Lelang + Keb.  
Penghuni dan lain-lain

#### 6. Bahan Bakar Minyak (BBM)

Rumus untuk menghitung tingkat  
kebutuhan solar armada penangkap ikan  
untuk masing- masing ukuran,  
digunakan rumus yang dikemukakan  
Pertamina (2005) sebagai berikut :

$0,16 \times 0,8 \times \text{HP} \times \text{waktu mesin}$   
beroperasi

#### 7. Kebutuhan Es

Adapun standar kebutuhan es  
(Rahardjo, 2008) adalah sebagai berikut  
:

Kebutuhan Es = 1,5 – 2,0 kg es untuk 1  
kg ikan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)  
Kasiwa dibangun pada tahun 2005 dan  
difungsikan pada tahun 2007. Tujuan  
pembangunannya adalah sebagai pusat  
fasilitas pengelolaan perikanan tangkap  
di Kabupaten Mamuju. Pengelolaan  
fungsi dan peranan PPI Kasiwa sebagai  
pusat pengelolaan perikanan belum  
berjalan dengan baik. Beberapa fasilitas  
belum terkelola dengan baik dan  
kerusakan, sehingga berpengaruh pada  
kinerja pelayanan di PPI tersebut.  
Dalam pengelolaan Pelabuhan  
perikanan hal yang perlu dievaluasi  
adalah sejauh mana kinerja pelabuhan

perikanan apakah sudah berjalan dengan baik dan bagaimana kondisi kinerjanya serta perlunya evaluasi fasilitas dari pelabuhan perikanan itu sendiri (Nasir, 2012). Pelaksanaan operasional pelabuhan perikanan maupun pangkalan pendaratan ikan memerlukan perhatian dalam hal pengelolaannya (Lubis, 2012).

Tabel 1. Produksi Perikanan Tangkap berdasarkan Jenis Ikan setiap kecamatan di Kabupaten Mamuju.

Produksi Perikanan Tangkap Tahun 2020 (ton)																
No	Kecamatan	Cakalang	Tuna	Layang	Tembang	Tenggiri	Kuwe	Layur	Kerapu	Kakap	Sunu	Kembung	Ekor Kuning	Tongkol	Lain-lain	Jumlah
1	Tapalang	11	-	24	6	-	-	-	-	36	-	16	-	59	87	879
2	Tapalang Barat	13	-	-	22	11	-	-	-	40	29	-	60	-	14	225
3	Simboro	28	10	-	5	-	4	58	-	92	12	-	69	36	17	914
4	Mamuju	66	-	29	34	-	69	-	-	10	-	13	-	19	17	343
5	Kalukku	39	-	9	34	-	5	-	-	15	-	34	83	66	10	278
6	Papalang	63	-	6	20	63	22	-	11	73	-	-	80	11	76	140
7	Sampaga	8	-	-	38	-	-	20	-	49	-	-	-	-	18	304
8	Balak-balakang	77	-	-	-	-	13	-	55	17	26	26	-	-	56	882
	Jumlah	21	10	33	65	17	23	78	66	26	30	44	29	37	95	207
		85	0	4	1	9	3			18	5	8	2	03	94	86

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Mamuju, 2020

Berdasarkan pada tabel diatas, hasil tangkapan dari keseluruhan wilayah kabupate mamuju selama tahun 2020 yaitu 20.786 ton, dimana wilayah hasil tangkapan yang paling dominan terdapat pada kecamatan bala-balakang yaitu 8.821 ton dan wilayah yang paling rendah terdapat pada kecamatan

sampaga yaitu 304 ton. Jenis ikan yang di bongkar muatkan pada pangkalan pendaratan ikan (PPI) Kasiwaadalah ikan jenis layang, tongkol dan kembung, hasil tangkapan yang sering dibongkar muatkan pada PPI Kasiwa termasuk dalam ikan pelagis kecil.

Tabel 2. Jenis dan jumlah armada yang Digunakan nelayan tahun 2020

No	Kapal	Jumlah	jenis kapal	Rumpon penangkap Ikan	Alat Penangkap Ikan
1	Kapal 1 GT	9 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Purse Seine
2	Kapal 2 GT	2 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Purse Seine
3	Kapal 12 GT	3 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Purse Seine
4	Kapal 14 GT	6 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Purse Seine
5	Kapal 15 GT	6 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Purse Seine
6	Kapal 16 GT	4 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Pengangkut
7	Kapal 17 GT	5 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Purse Seine
8	Kapal 18 GT	8 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Pengangkut
9	Kapal 19 GT	6 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Purse Seine
10	Kapal 22 GT	8 Unit	Penangkap	Selat Makassar	pengangkut
11	Kapal 27 GT	6 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Purse Seine
12	Kapal 28 GT	4 Unit	Penangkap	Selat Makassar	Purse Seine
	Jumlah	67 Unit			

*Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Mamuju,2020*

Jenis kapal perikanan yang melakukan bongkar muat pada pangkalan pendaratan ikan (PPI) Kasiwa Kabupaten Mamuju yaitu

jenis kapal purse seine dengan ukuran GT berada pada kisaran 12 GT - GT 28.



Tabel 3 Kondisi Fasilitas pokok Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Kasiwa

No	Fasilitas Pokok	Ukuran	Kondisi	Pemanfaatan
1.	Jalan Komplek di PPI	Panjang: 5 m	Baik	dimanfaatkan
2.	Dermaga <i>Jetty</i> di PPI	Panjang: 41,7 m Lebar: 4,1 m	Baik (namun ketinggian masih dipengaruhi pasang surut)	dimanfaatkan
3.	Kolam Pelabuhan PPI	Luas: 1681 m <sup>2</sup> Kedalaman: ±1-5 m	Dangkal ketika terjadi surut	dimanfaatkan
4.	Drainase	Lebar: 0,4 m	Rusak ringan (air tergenang)	dimanfaatkan
5.	Lahan PPI	Luas: 9000 m <sup>2</sup>	Rusak ringan (dalam perbaikan)	dalam perbaikan
6.	Lampu Navigasi	3 unit lampu navigasi	Baik	dimanfaatkan

Dermaga PPI Kasiwa yaitu jenis dermaga *jetty* yang menjorok kearah laut dengan panjang 41,7 meter, lebar 4,1 meter, ketinggian dari permukaan laut 1 meter difungsikan nelayan untuk melakukan tambat dan labuh kapal dan melakukan aktivitas pendaratan hasil tangkapan. Kondisi dermaga yang

sangat tinggi untuk ukuran kapal nelayan ketika terjadi surut, ketinggian dermaga dari permukaan air laut yaitu mencapai 2 meter dari permukaan air laut sehingga menyulitkan sebagian nelayan yang memiliki kapal berukuran kecil. Pengadaan kelengkapan fasilitas jalan, air dan listrik di area tersebut.

Tabel 4. Kondisi dan pemanfaatan fasilitas fungsional di PPI Kasiwa

No.	Fasilitas Fungsional	Ukuran	Kondisi	Pemanfaatan
1.	Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	20 x 12 m	Baik	Dimanfaatkan
2.	Penyedia Bahan Bakar Minyak (BBM)	2 Unit Tangki Kapasitas: 16.000 liter	Rusak	Didak dimanfaatkan dengan baik
3.	Benkel Bensin Kapal	Panjang: 17,6 m Lebar: 10,7 m	Rusak	Tidak dimanfaatkan
4.	Pabrik Es	Kapasitas: 4000 balok/bulan	Baik (namun kapasitas penyediaan tidak memenuhi kebutuhan nelayan)	Dimanfaatkan

No.	Fasilitas Fungsional	Ukuran	Kondisi	Pemanfaatan
5.	Instalasi Listrik	-	Baik	Dimanfaatkan
6.	Penyediaan Air Bersih	-	Baik	Tidak dimanfaatkan
		Panjang: 190 m		Dimanfaatkan
7.	Pagar Pelabuhan	Tinggi: 2 m	Rusak ringan	dan dalam perbaikan
8.	Kebersihan lingkungan Pelabuhan atau Tempat pembuangan Sampah	1 unit tempat pebuangan sementara	Rusak ringan (masih banyak sampah bersarakan di tpi)	Dimanfaatkan

Salah satu fasilitas fungsional yang mempunyai peran paling penting adalah gedung tempat pelelangan ikan. Gedung TPI merupakan pusat kegiatan tempat bertemunya nelayan sebagai produsen dan pedagang sebagai pembeli maupun konsumen yang langsung membeli ikan di tempat pelelangan.

Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI) Kasiwa Mamuju mempunyai ukuran 20 x 12 meter. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, gedung ini masih berfungsi dengan baik. Kondisi lantai juga masih dalam keadaan baik. Namun, kondisi kebersihan lantai tempat pelelangan ikan masih kurang diperhatikan. Setelah kegiatan pelelangan selesai maka lantai gedung tempat pelelangan ikan akan dibersihkan. Akan tetapi, lantai tidak dibersihkan secara maksimal. Masih banyak sisa ikan dan lantai yang kurang

bersih. Masih perlu perhatian khusus untuk kebersihan lantai gedung pelelangan agar nelayan, pedagang maupun pembeli dapat

## KESIMPULAN

Tingkat pemanfaatan fasilitas pokok pada pelabuhan pangkalan pendaratan ikan (PPI) kasiwa Mamuju rata-rata 40 % dan fasilitas fungsional mencapai 20 %. Dimana kondisi fasilitas yang ada belum dapat memberikan pelayanan yang baik kepada nelayan disekitar pelabuhan. Dalam rangka mengoptimalkan pengelolaan dan untuk mendukung pengembangan perikanan tangkap di kawasan ini maka segera melakukan perbaikan fasilitas yang mengalami kerusakan dan mengoptimalkan penggunaannya untuk kebutuhan nelayan.

## SARAN

Diperlukan kebijakan pemerintah kabupaten mamuju untuk memperbaiki fasilitas pelabuhan pangkalan pendaratan ikan kasiwa segera mungkin diperbaiki agar memudahkan nelayan dalam penggunaannya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan terhadap yang pihak ikut terlibat dalam penulisan jurnal ini terutama dinas perikanan kabupaten mamuju serta staf pangkalan pendaratan ikan kasiwa mamuju sulawesi barat.

## DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Jenderal Perikanan. 1994. *Petunjuk Teknis Pengelolaan Pelabuhan Perikanan*. Direktorat Jenderal Perikanan. Jakarta.

[DKP] Departemen Kelautan dan Perikanan. 2006. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan

Nomor PER. 16/MEN/2006 tentang Pelabuhan Perikanan. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan.

Direktorat Jendral Perikanan. 1981. Standar Rencana Induk dan Pokok-pokok Desain untuk Pelabuhan Perikanan dan Pangkalan Pendaratan Ikan. PT. Incone. Jakarta.

[DKP] Dinas Kelautan dan perikanan Kabupaten Mamuju. 2020. Jumlah Nelayan dan Unit Penangkapan Ikan. 2020. Laporan Tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan.

Nasir H., Abdul Rosyid, dan Dian Wijayanto. 2012. Analisis Kinerja Pengelola Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan, Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012, Hlm 32-45

Lubis, E. 2012. *Pengantar Pelabuhan Perikanan*. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.