

# Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Fungsional Pelabuhan Perikanan Pantai Bacan

Hardin<sup>1\*</sup>, Nasir Haya<sup>2</sup>, Julkarnain Ahmad<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi TPI, Universitas Nurul Hasan Bacan  
hardin.adin520@gmail.com\*



e-ISSN: 2987-811X

**MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin**

<https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras>

Vol. 2 No. 3 September 2024

Page: 1608-1615

## Article History:

Received: 29-08-2024

Accepted: 04-09-2024

**Abstrak** : Penelitian ini memiliki tujuan guna menilai tingkat pemanfaatan fasilitas fungsional di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bacan. Metode yang dipergunakan yaitu studi kasus yang berfokus pada tingkat pemanfaatan fasilitas. Dalam penelitian ini digunakan sumber data primer dan sumber data sekunder, yang dimana data primer didapatkan dengan cara observasi secara langsung di lapangan, menyebarkan kuesioner serta melakukan wawancara mengenai pemanfaatan fasilitas. Data sekunder mencakup informasi tentang kondisi populasi, unit penangkapan ikan, produksi hasil tangkapan, dan kunjungan kapal selama lima tahun terakhir (2019-2023). Analisis data dilakukan dengan metode persentase pemanfaatan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat 13 unit parameter fasilitas fungsional di PPP Bacan (63%). Dari 10 unit parameter yang dianalisis, tingkat pemanfaatan fasilitas telah mencapai 100%. Hasil ini mengindikasikan bahwa seluruh fasilitas fungsional di PPP Bacan telah dimanfaatkan secara optimal oleh penggunaannya.

**Kata Kunci** : Tingkat Pemanfaatan; Fasilitas Fungsional; PPP Bacan

## PENDAHULUAN

Keberhasilan operasional pelabuhan perikanan sangat bergantung pada berbagai faktor pendukung, satu diantaranya yaitu adanya fasilitas pelabuhan yang memadai. Fasilitas yang digunakan sebagai pendukung atau penunjang operasional pelabuhan seperti fasilitas fungsional, penunjang serta fasilitas pokok. Saat ini, cukup banyak pelabuhan di Indonesia yang tidak memiliki fasilitas yang memadai sehingga tidak dapat menjalankan fungsi-fungsi vital dengan maksimal. Lubis (2006) menyatakan bahwasanya tingkat keberhasilan pengelolaan pelabuhan perikanan dapat dilihat melalui seberapa jauh pelabuhan dapat menjalankan fungsi-fungsinya secara maksimal. Hal tersebut dikarenakan, fasilitas yang ada di area pelabuhan

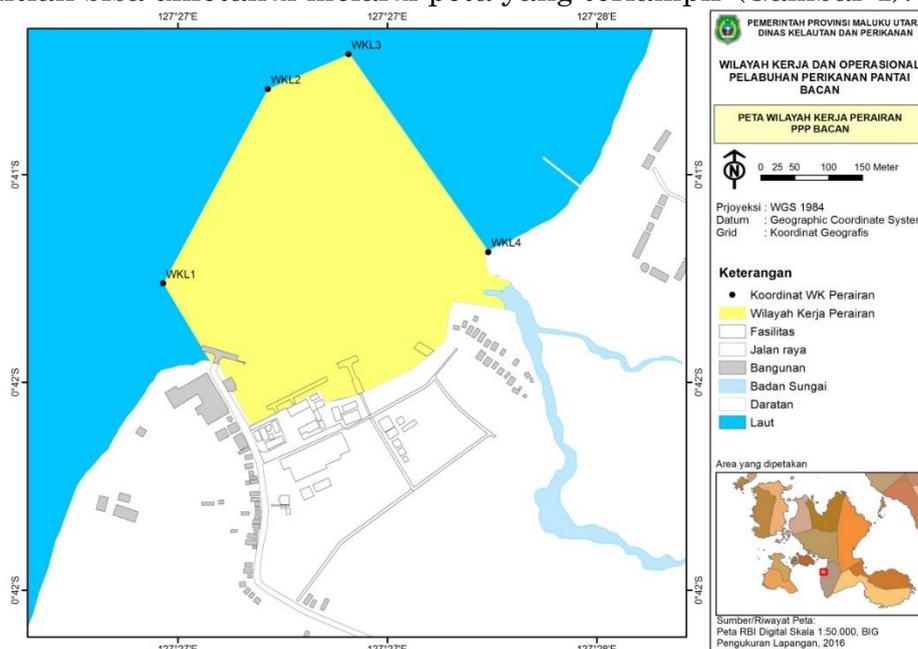
perikanan memainkan peran penting dalam seluruh kegiatan perdagangan, pendaratan dan distribusi hasil tangkapan ke konsumen. Oleh sebab itu, penting untuk memperhatikan kondisi dan keberadaan dari fasilitas penunjang tersebut supaya aktivitas di pelabuhan mampu berjalan secara optimal dan maksimal.

Pembangunan pelabuhan perikanan merupakan elemen kunci dalam meningkatkan infrastruktur perikanan dan menjadi bagian integral dari system perikanan tangkap. Kehadiran pelabuhan perikanan membantu mengatur dan mengarahkan aktivitas perikanan tangkap secara lebih efektif. Selain harus memberikan atau menyediakan berbagai fasilitas yang sudah disebutkan diatas, pelabuhan perikanan juga harus memberikan layanan yang maksimal kepada para nelayan sesuai dengan fungsinya (Atharis, 2008).

Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bacan terletak di koordinat  $0^{\circ} 41' 51,2''$  LS dan  $127^{\circ} 27' 42,4''$  BT. Awalnya, PPP Bacan ialah Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) yang didirikan pada tahun 1991 dan awalnya dikelola oleh Dinas Perikanan Kab. Maluku Utara Cabang Dinas Perikanan Maluku di Ambon. PPP Bacan berfokus pada aktivitas penangkapan ikan, dengan hasil tangkapan seperti ikan tongkol, layang, cakalang dan ikan tuna. PPP Bacan di Kab. Halmahera Selatan bertujuan untuk memanfaatkan kekayaan alam secara optimal, utamanya kekayaan alam dalam sektor perairan atau kelautan serta bertujuan dalam mendukung seluruh program pemerintahan pusat yang akan menjadikan sektor perikanan sebagai bagian penting didalam peningkatan ekonomi Indonesia. Untuk memaksimalkan keuntungan dari hasil tangkapan ikan, PPP Bacan memerlukan fasilitas pelabuhan yang memadai, termasuk fasilitas fungsional yang mendukung aktivitasnya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan PPP (Pelabuhan Perikanan Pantai) Bacan yang berlokasi di Desa Panamboang, Kec. Bacan Selatan, Kab. Halmahera Selatan, Provinsi Makulu Utara, selama periode Oktober hingga Desember 2023. Lokasi di dalam penelitian bisa diketahui melalui peta yang terlampir (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Peneliti menggunakan metode pengumpulan data berbentuk observasi dan survei guna memudahkan peneliti didalam mengumpulkan data atau informasi berkaitan dengan penelitian. Proses pengumpulan data meliputi penyebaran kuesioner, pengisian kuesioner oleh responden, observasi dan wawancara yang berfokus pada keberadaan dan tingkat pemanfaatan fasilitas fungsional di PPP Bacan.

### **Keberadaan Fasilitas**

Penilaian keberadaan fasilitas dilakukan dengan menggunakan rumus persentase. Persentase data ini bertujuan untuk membandingkan frekuensi jawaban dari setiap pertanyaan di antara responden yang berbeda atau heterogen. Menurut Ali (1985), rumus untuk menghitung persentase adalah sebagai berikut:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

% : Persentasi (jumlah persentasi yang dicari)

$n$  : Nilai yang diperoleh

$N$  : Jumlah seluruh nilai

100 : Bilangan tetap

Pendekatan teori statistic ialah metode yang dipergunakan didalam penelitian ini guna menentukan kategori penilaian keberadaan fasilitas PPP Bacan. Berdasarkan aturan Sturges yang dikutip dalam Sudjana (2002), pembagian kategori penelitian bisa dilakukan dengan menentukan interval kelas yang dihitung dengan rumus:

$$N=1+3.3\log(n) \quad N = 1 + 3.3 \sqrt{\log(n)} \quad N=1+3.3\log(n).$$

Keterangan :

$N$  : banyaknya kelas

$n$  : banyaknya data

Jumlah kelas didalam penelitian ini dianggap sama dengan jumlah kategori, sementara jumlah data mengacu pada jumlah fasilitas yang diamati. Selain itu, pemilihan kategori didasarkan pada penilaian yang lebih mudah dipahami dan lebih sederhana, yaitu kategori baik, cukup, buruk, sangat buruk dan sangat baik. Menurut Walpole (1988), penentuan lima kategori ini umumnya mencakup rentang kelas 5 sampai dengan 20. Sehingga dinyatakan bahwa semakin sedikit data yang tersedia maka jumlah kelas yang digunakan juga akan semakin sedikit.

Pendekatan Sturges digunakan untuk membantu peneliti dalam membagi jumlah fasilitas dalam masing-masing kelompok (vital, penting dan pelengkap) dengan pendekatan sebaran merata, seperti yang dijelaskan/disebutkan oleh Novianti (2008).

$$JFK = \frac{JFK}{5}$$

Keterangan :

JFK : Jumlah fasilitas per kategori

JKF : Jumlah perkelompok

5 : Kategori yang ditetapkan

Berikutnya, digunakan pendekatan aljabar untuk menetapkan kategori penilaian keberadaan dan kebutuhan fasilitas didalam mendukung seluruh kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan rumus dibawah ini (Novianti, 2008):

$$Ka = \sum_{n=1}^4 n + 1$$

Keterangan :

$Ka$  : banyaknya kategori per kelompok fasilitas

$n$  : banyaknya fasilitas yang seharusnya ada

### Tingkat Pemanfaatan

Analisis data yang dipergunakan untuk menentukan tingkat pemanfaatan di PPP Bacan yaitu:

1. Pemanfaatan fisik (Soedjono,1985) seperti dibawah ini :

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

Berdasarkan perhitungan diatas, maka diperoleh:

- Persentasi pemanfaatan > 100%, tingkat pendayagunaan fasilitas melampaui kondisi optimal
  - Persentasi pemanfaatan = 100%, tingkat pendayagunaan fasilitas mencapai kondisi optimal
  - Persentasi pemanfaatan < 100%, tingkat pendayagunaan fasilitas belum mencapai optimal.
2. Analisis presentasi pemanfaatan (Zain *et al.* 2011) sebagai berikut :

$$P = \frac{Up}{Ut} \times 100\%$$

$P$ : tingkat pemanfaatan fasilitas

$Up$ : ukuran fasilitas yang terpakai dengan kondisi yang ada

$Ut$ : ukuran fasilitas yang tersedia

Mustari dan Dahri (2011), mengatakan bahwasanya fasilitas yang memiliki kapasitas dengan rentang 0% sampai 40% dapat diartikan jika tingkat optimalisasi sangat kurang, fasilitas yang memiliki kapasitas dengan rentang 40,1% sampai 60% dapat diartikan jika tingkat optimalisasi sedang, fasilitas yang memiliki kapasitas dengan rentang 60,1% sampai 80% dapat diartikan jika tingkat optimalisasi baik serta fasilitas yang memiliki kapasitas dengan rentang 80,1% sampai 100% dapat diartikan jika tingkat optimalisasi berada dikategori sangat baik. Sementara jika fasilitas memiliki kapasitas yang tidak menentu maka, dapat diartikan jika besarnya pemanfaatan dipertimbangkan secara subjektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Keberadaan Fasilitas

Keberadaan fasilitas fungsional di PPP (Pelabuhan Perikanan Pantai) bisa diketahui melalui tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1.** Keberadaan Fasilitas di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bacan

No	Fasilitas Fungsional	Unit Tersedia	Jumlah Unit	Persenta si (%)
1	Tempat Pemasaran Ikan (TPI)	1	1	100
2	Navigasi pelayaran dan komunikasi seperti internet, radio komunikasi, rambu-rambu, lampu suar, Menara pengawas dan telepon	2	6	33
3	Instalasi BBM (bahan bakar minyak), es, instalasi listrik, dan air bersih	4	4	100

No	Fasilitas Fungsional	Unit Tersedia	Jumlah Unit	Persenta si (%)
4	Tempat pemeliharaan kapal dan alat penangkapan ikan seperti dock/slipway, bengkel dan tempat perbaikan jaring	2	3	67
5	Tempat penanganan dan pengolahan hasil perikanan seperti transit sheed dan laboratorium pembinaan mutu	0	2	0
6	Perkantoran seperti kantor administrasi pelabuhan, pos pelayanan terpadu, dan perbankan	2	3	67
7	Transportasi seperti alat-alat angkut ikan	1	1	100
8	Kebersihan dan pengolahan limbah seperti Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), Tempat Pembuangan Sementara (TPS)	0	2	0
9	Pengamanan kawasan seperti pagar kawasan	1	1	100
<b>Rata-rata Persentasi</b>				<b>63</b>

Kelompok fasilitas fungsional di PPP Bacan yang mendapatkan penilaian 100% dengan kategori sangat baik meliputi instalasi BBM, es, instalasi listrik, tempat pemasaran ikan (TPI), air bersih serta fasilitas transportasi dan pengamanan pengawasan. Hal ini menunjukkan bahwa semua unit dalam kelompok fasilitas tersebut telah tersedia dan berfungsi dengan baik. Disisi lain, kelompok fasilitas fungsional yang mencapai 67% dengan kategori baik mencakup alat penangkapan ikan, fasilitas perkantoran dan tempat pemeliharaan kapal.

Fasilitas untuk navigasi pelayaran dan komunikasi berada pada kategori buruk dengan penilaian 33%, sementara fasilitas untuk pengelolaan dan penanganan hasil perikanan, serta kebersihan dan pengolahan limbah mendapatkan penilaian 0% dengan kategori sangat buruk. Ketiadaan fasilitas ini disebabkan oleh belum adanya perencanaan untuk fasilitas tersebut di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bacan dan keterbatasan biaya operasional. Pengelola Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bacan memprioritaskan perbaikan dan pengembangan fasilitas yang ada untuk mendukung aktivitas pelabuhan secara optimal di masa depan.

Lubis (2007) menyatakan bahwa pemanfaatan pelabuhan perikanan wajib dilaksanakan secara efektif dan efisien guna memastikan pelaksanaan aktivitas kepelabuhan berjalan secara optimal.

Tabel 2 ialah matriks keberadaan serta kebutuhan secara keseluruhan fasilitas fungsional didalam mendukung seluruh aktivitas di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bacan.

**Tabel 2.** Matriks Keberadaan dan Kebutuhan Fasilitas Dalam Menunjang Aktivitas

Keberadaan Fasilitas	Kebutuhan Fasilitas			
	ADP	ANBP	BANP	BANBP
Ada	Tempat pemasaran ikan (TPI)			
	Internet			

Keberadaan Fasilitas	Kebutuhan Fasilitas			
	ADP	ANBP	BANP	BANBP
	Radio komunikasi			
	Air bersih			
	Instalasi bahan bakar minyak (BBM)			
	Es			
	Instalasi listrik			
	<i>Dock/slipway</i>			
	Bengkel			
	Kantor administrasi pelabuhan			
	Pos pelayanan terpadu			
	Alat-alat angkut ikan			
	Pagar pengawasan			
			Rambu-rambu	Telepon
			Lampu suar	<i>Transit sheed</i>
			Menara pengawas	Perbankan
Tidak Ada			Tempat perbaikan jaring	Instalasi pengolahan air limbah (IPAL)
			Laboratorium pembinaan mutu	Tempat pembuangan sementara (TPS)

Dari matriks yang ada, terlihat bahwa fasilitas yang sudah tersedia dan dibutuhkan oleh (APD) lebih banyak dibandingkan dengan fasilitas yang belum tersedia namun dibutuhkan oleh (BANP) atau yang belum tersedia dan juga tidak dibutuhkan oleh (BANBP). Berdasarkan Gambaran matriks tersebut, maka diharapkan nantinya pihak PPP Bancan dapat meningkatkan fasilitas-fasilitas vital agar fungsi-fungsi dari pelabuhan dapat berjalan secara optimal. Keberadaan fasilitas merupakan indikator penting didalam perkembangan sebuah pelabuhan perikanan dan sangat berpengaruh terhadap kelancaran aktivitas di pelabuhan tersebut. Jenis dan kapasitas fasilitas yang tersedia biasanya menentukan tipe atau skala pelabuhan serta berhubungan terhadap skala usaha perikanan. Fasilitas ini akan terus mengalami perkembangan seiring dengan meningkatnya usaha perikanan, yang bisa berarti bahwa diperlukan penambahan fasilitas baru yang sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas. Dapat disimpulkan bahwa kapasitas dan jenis fasilitas akan berkembang relevan terhadap kebutuhan operasional pelabuhan (Lubis, 2006).

### Tingkat Pemanfaatan

Tingkat pemanfaatan fasilitas fungsional Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bacan bisa diketahui melalui tabel dibawah ini.

**Tabel 3.** Tingkat Pemanfaatan Fasilitas

No	Fasilitas	Ukuran		Tingkat Pemanfaatan
		Kapasitas	Penggunaan	
1	Tempat pemasaran ikan (TPI)	470,47 m <sup>2</sup>	470,47 m <sup>2</sup>	100%
2	Internet	10 KB	10 KB	100%
3	Air Bersih	50 ton	50 ton	100%
4	Instalasi bahan bakar minyak (BBM)	375 m <sup>2</sup>	375 m <sup>2</sup>	100%
5	Es	1,25 ton	1,25 ton	100%
6	Instalasi listrik	2000 KVA	2000 KVA	100%
7	Kantor administrasi pelabuhan	219,45 m <sup>2</sup>	219,45 m <sup>2</sup>	100%
8	Pos pelayanan terpadu	163,16 m <sup>2</sup>	163,16 m <sup>2</sup>	100%
9	Alat-alat angkut ikan	4 unit	4 unit	100%
10	Pagar pengawasan	820 m <sup>2</sup>	820 m <sup>2</sup>	100%

Tingkat pemanfaatan fasilitas fungsional di PPP (Pelabuhan Perikanan Pantai) Bacan telah mencapai kondisi optimal, dengan tingkat pemanfaatan sebanyak 100%. Hal tersebut menunjukkan bahwasanya fasilitas fungsional di pelabuhan tersebut sangat efektif dalam mendukung operasional perikanan tangkap. Soedjono (1985) menjelaskan bahwa persentase pemanfaatan 100% mencerminkan kondisi optimal dari penggunaan fasilitas. Selain itu, Mustari dan Dahri (2011) menambahkan bahwa tingkat optimalisasi antara 80,01% hingga 100% menunjukkan kualitas optimal dari penggunaan fasilitas. Dengan demikian, semua fasilitas yang ada di PPP Bacan telah dipergunakan sepenuhnya relevan terhadap kapasitas yang ada.

### KESIMPULAN DAN SARAN

1. Di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bacan, diketahui ada sebanyak 13 unit parameter fasilitas fungsional, yang mencakup 63% dari total fasilitas yang ada.
2. Tingkat pemanfaatan fasilitas fungsional di Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Bacan mencapai 100% dari 10 unit parameter penggunaannya, menunjukkan pemanfaatan yang optimal.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] \_\_\_\_\_. 2006. Buku 1: Pengantar Pelabuhan Perikanan. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- [2] \_\_\_\_\_. 2007. Pemanfaatan dan Pengembangan Pelabuhan Perikanan. Bahan Kuliah S1. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor
- [3] Ali, Muhammad. 1985. Metodologi Research. Yogyakarta: UGM.
- [4] Atharis Y. 2008. Tingkat Kepuasan Nelayan terhadap Pelayana Penyediaan Kebutuhan Melaut di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Bungus Sumatera

- Barat [Skripsi]. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. 106 hlm.
- [5] Lubis. 2006. Buku 1: Pengantar Pelabuhan Perikanan. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- [6] Mustari, Y. dan K. Dahri. 2011. Evaluasi Optimalisasi Pemanfaatan Terminal Angkutan Penumpang Umum. Universitas Hasanuddin, Makassar, hlm.6 (abstrak).
- [7] Novianti. 2008. Keberadaan Fasilitas dalam Menunjang Aktivitas Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) TanjungSari, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah [Skripsi]. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- [8] Soedjono, Kramadibrata. 1985. Perencanaan Pelabuhan. Ganesha Exacta. Bandung, 480 hlm.
- [9] Sudjana. 2002. Metoda Stastistika. Bandung: PT Tarsito
- [10] Walpole R. E. 1988. Pengantar Statistik Edisi Ke-2. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- [11] Zain, J., Syaifuddin dan Y. Aditya. 2011. Efisiensi Pemanfaatan Fasilitas diTangkahan Perikanan Kota Sibolga. Jurusan Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau, hlm. 4 (abstrak).