

# Studi pemanfaatan fasilitas di pangkalan pendaratan ikan Amurang Kabupaten Minahasa Selatan

FERNANDA M.F. MAILAKAY, WILHELMINA PATTY\*, F.E. KAPARANG, REVOLS D.CH. PAMIKIRAN,  
KAWILARANG W.A. MASENGI, ALFRET LUASUNAUNG

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

*Diterima: 16-01-2023; Disetujui: 26-01-2024; Dipublikasi: 27-01-2024*

---

## ABSTRACT

Fishing ports can function well if they are equipped with good facilities such as basic, functional and supporting facilities. The aim of this research is to determine the existing facilities at PPI Amurang, and the level of utilization of these facilities. To achieve the research objectives, the research method used was a survey method using a descriptive approach. The data used in this research was taken by direct observation in the field of the facilities available at PPI Amurang, interviews, questionnaires and data obtained from related agencies. The main facilities owned by PPI Amurang are docks, harbor pools, complex roads, mooring poles. The functional facilities include a fish auction place, Solar Packed Fisherman Dealer, cold storage, workshop building, dock. Supporting facilities include mess, guard post and office. Utilization of basic facilities at the Amurang fish landing base, all of which fall into the utilized category; Utilization of functional facilities, all of which fall into the category of being highly underutilized and in unempt condition; Meanwhile, for supporting facilities, there are 3 facilities that are categorized as being utilized, while the other 4 functional facilities are categorized as being very unutilized.

**Keywords:** Port; Utilization Level; unempt condition.

## ABSTRAK

Pelabuhan Perikanan dapat berfungsi dengan baik apabila dilengkapi dengan fasilitas yang baik yakni fungsi pokok, fungsional dan penunjang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui fasilitas yang ada di PPI Amurang, dan tingkat pemanfaatan dari fasilitas-fasilitas tersebut. Untuk mencapai tujuan penelitian, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Data yang dipakai dalam penelitian ini diambil dengan Pengamatan secara langsung di lapangan terhadap fasilitas-fasilitas yang tersedia di PPI Amurang, wawancara, kuesioner serta data yang diperoleh dari instansi terkait. Fasilitas pokok yang dimiliki PPI Amurang adalah dermaga, kolam pelabuhan, jalan kompleks, tiang tambat. Fasilitas fungsional didalamnya ada tempat pelelangan ikan, SPDN (*Solar Packed Dealer Nelayan*), cold storage, gedung perbengkelan, dock. Fasilitas penunjang yakni mess, pos penjagaan dan kantor. Pemanfaatan fasilitas pokok di pangkalan pendaratan ikan Amurang, seluruhnya masuk dalam kategori dimanfaatkan; Pemanfaatan fasilitas fungsional, seluruhnya masuk kategori sangat tidak dimanfaatkan dan kondisinya tidak terawat; sedangkan untuk fasilitas penunjang, terdapat 3 fasilitas yang dikategorikan dimanfaatkan, sedangkan 4 fasilitas fungsional lainnya dikategorikan sangat tidak dimanfaatkan.

**Kata-kata kunci:** Pelabuhan; Tingkat Pemanfaatan; kondisinya tidak terawat.

---

## PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan luas wilayah lautnya mencapai 5,8 juta kilometer persegi. Dalam wilayah negara ini terdapat lebih dari 17.500 pulau dengan panjang pantai sekitar 81 ribu kilometer. Salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi sektor kelautan dan perikanan adalah

aktifitas penangkapan ikan. Kegiatan ini tidak terlepas dari kebutuhan wahana berupa kapal dan alat penangkapan ikan baik untuk proses produksi itu sendiri maupun kebutuhan transportasi dan kebutuhan komunikasi di laut atau dari laut ke daratan (Murdiyanto, 2004).

---

\* Penulis untuk penyuratan; e-mail: [wilhelmina.patty@unsrat.ac.id](mailto:wilhelmina.patty@unsrat.ac.id)

Seiring dengan pembangunan sub sektor perikanan tangkap, pembangunan pelabuhan perikanan juga terus dilakukan. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Ismail (2006) bahwa sejumlah pelabuhan perikanan yang ada memang belum memadai. Padahal menurut Pasaribu (2006), urgensi pembangunan pelabuhan perikanan perlu perbaikan dan optimasi mengingat Indonesia yang dianugerahi fishing ground yang kaya, belum dilengkapi dengan fasilitas pelabuhan yang memadai. Peningkatan pemanfaatan pelabuhan perikanan sangat terkait dengan keberadaan fasilitas.

Fungsi utama Pelabuhan yaitu sebagai tempat berlabuh dan berlandung kapal, tempat pendaratan hasil tangkapan dan tempat pemberangkatan kapal, memberi pelayanan lainnya yang dibutuhkan oleh pengguna pelabuhan, membantu kelancaran jasa perdagangan dan lainnya. Syahputra (2005) mengatakan bahwa dalam menjalani fungsinya, pelabuhan perikanan harus dilengkapi dengan berbagai fasilitas, diantaranya adalah fasilitas pokok yang berfungsi sebagai penjamin keamanan dan kelancaran kapal, fasilitas fungsional yang berfungsi sebagai peninggi nilai guna dari fasilitas pokok sehingga dapat menunjang aktivitas di pelabuhan, dan fasilitas penunjang yang berfungsi sebagai peningkat peranan pelabuhan atau sebagai peningkat kenyamanan pelaku dalam melakukan aktivitas dipelabuhan.

Pelabuhan Perikanan dapat dikatakan telah menjalankan fungsinya dengan baik apabila semua fasilitas yang dimiliki oleh pelabuhan tersebut baik fasilitas pokok, fasilitas fungsional, maupun fasilitas penunjang berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan. Sumberdaya perikanan dapat saja dihargai dengan harga yang rendah hanya dikarenakan fasilitas pelabuhan yang tidak berfungsi secara optimal. Untuk melihat keberadaan pemanfaatan Pelabuhan Perikanan yang ada di Amurang maka penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan mengetahui fasilitas pokok, fungsional dan penunjang yang ada di pangkalan pendaratan ikan Amurang, serta mengetahui tingkat pemanfaatan dari fasilitas-fasilitas tersebut. Sehingga dapat memberikan informasi bagi pengguna fasilitas PPI di Amurang.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Amurang di Desa Mobongo

Kabupaten Minahasa Selatan, Provinsi Sulawesi Utara. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif, dengan tujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta, sifat, serta hubungan antara fenomena, menguji hipotesa, membuat prediksi dan mendapatkan makna serta implikasi dari masalah yang diselidiki (Nazir, 2003).

### ***Teknik Pengumpulan Data***

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan di lapangan melalui observasi langsung kondisi fasilitas pokok, fungsional dan penunjang di PPI Amurang, dengan pengambilan data yakni foto/vidio, pengukuran fisik (luas atau volume) serta wawancara dengan kepala PPI Amurang dan nelayan yang selalu menggunakan fasilitas tersebut. Selain itu data juga diperoleh melalui studi kepustakaan, internet dan jurnal, yang meliputi gambaran umum wilayah penelitian, kebijakan pendukung serta bahan-bahan yang berkaitan erat dengan fasilitas pelabuhan.

Data dianalisa dengan pendekatan deskriptif untuk memperoleh fakta-fakta di lapangan dengan Teknik wawancara beberapa responden yaitu para nelayan, pemilik atau pengelola kapal dan petugas di pangkalan pendaratan ikan Amurang yaitu petugas di kantor dinas perikanan Minahasa Selatan dan Pos Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan yang bertugas di Kabupaten Minahasa Selatan. tentang keyakinan, pendapat, karakteristik tentang keberadaan PPI dan fasilitas yang ada di sana. Selanjutnya untuk data sekunder berupa data yang diperoleh dari instansi terkait, yaitu Pos Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan di Kabupaten Minahasa Selatan, data yang diambil yaitu kondisi perikanan tangkap di pangkalan pendaratan ikan Amurang serta studi literatur sebagai pedoman penulis dalam menunjang serta melengkapi data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

Kegiatan penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2022 dan bulan Januari 2023 di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Amurang, yang berada di Desa Mobongo Kecamatan Amurang Kabupaten Minahasa Selatan (Gambar 1). Secara geografis terletak antara  $0^{\circ},47'-1^{\circ},24'$  LU dan  $124^{\circ},18'-124^{\circ},45'$  BT. Dengan daratan tinggi dibagian selatan dan pesisir pantai di bagian utara dengan panjang garis pantai 168,22 km, berhadapan langsung dengan WPP-NRI 716 Laut Sulawesi.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### Metode Analisis Data

Kondisi PPI dianalisis dengan cara deskriptif. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis kondisi fasilitas adalah (a) menginventarisasi jenis dan kondisi fasilitas yang ada; (b) melakukan pendataan tentang ukuran dan kapasitas dari masing masing fasilitas, dan (c) melihat tata cara penggunaan fasilitas, apakah sudah sesuai dengan fungsinya. Analisis tingkat pemanfaatan fasilitas dilakukan berdasarkan Dirjen Perikanan (1981) dalam Suherman (2007) dengan rumus berikut:

$$\text{Tingkat Pemanfaatan} = \frac{U_p}{U_t} \times 100\%$$

di mana:

$U_p$  = Ukuran yang dibutuhkan

$U_t$  = Ukuran yang tersedia

Jika tingkat pemanfaatan (TP) > 100% maka berarti tingkat pendayagunaan fasilitas melampaui kondisi optimal, jika TP = 100% maka berarti tingkat pendayagunaan fasilitas mencapai kondisi optimal, dan jika TP < 100% maka berarti tingkat pendayagunaan fasilitas belum mencapai optimal.

Tabel 1. Tingkat pemanfaatan fasilitas pokok di PPI Amurang.

No	Fasilitas Pokok	Ukuran Yang Tersedia	Ukuran Yang Terpakai	Tingkat Pemanfaatan (%)	Keterangan
1	Dermaga	104m	104m	100	Dimanfaatkan
2	Kolam Pelabuhan	-	-	100	Dimanfaatkan tapi, tidak bisa diukur karna menyatu dgn kolam pelabuhan penyeberangan
3	Jalan Kompleks	444 m	444 m	100	Dimanfaatkan
4	Tiang Tambat	17 unit	17 unit	100	Dimanfaatkan

Fasilitas pokok dermaga di PPI Amurang memiliki tingkat pemanfaatan sebesar 100%. Atau tergolong dimanfaatkan. Kondisi ukuran dermaga yakni panjang 104 meter dan lebar 8 meter, dengan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Amurang, berdiri sejak tahun 2007, berperan sebagai terminal yang menghubungkan kegiatan usaha di laut dan di darat ke dalam suatu sistem usaha. PPI Amurang adalah bagian yang tak terpisahkan dengan Dinas Kelautan dan Perikanan Minahasa Selatan baik secara terstruktur maupun administrasi.

Dalam menjalankan fungsi dan pelayan termasuk penyelenggaraan operasional teknis dan administrasi PPI Amurang telah diatur dengan PERDA No. 13 Tahun 2009, Tentang Penerbitan Izin Usaha di Bidang perikanan dan Pelayanan Pelabuhan Perikanan serta Retribusi atasnya Kabupaten Minahasa Selatan yang kemudian diubah dengan PERDA No.04 Tahun 2011, Tentang Restribusi Jasa Usaha, selain itu diatur juga dengan PERBUP No. 04 Tahun 2011, Tentang Tata Operasional Pangkalan Pendaratan Ikan Kabupaten Minahasa Selatan.

### Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Pokok, Fungsional dan Penunjang PPI Amurang

Fasilitas Pelabuhan yang ada di PPI Amurang dan tingkat pemanfaatannya disajikan dalam Tabel 1, 2 dan 3.

#### Fasilitas Pokok

Fasilitas pokok merupakan sebuah fasilitas di pelabuhan perikanan yang digunakan untuk tempat bertambat dan berlabuh kapal peikanan, serta meminimalisir gangguan alam dan keselamatan pelayaran. Fasilitas pokok yang ada di Pangkalan Pendaratan Ikan Amurang antara lain dermaga, kolam pelabuhan, jalan kompleks dan tiang tambat (Tabel 1). Ada 4 fasilitas pokok yang ada di PPI Amurang, dan kondisi pemanfaatannya baik atau 100 % dimanfaatkan.

kedalaman air laut saat pasang tertinggi 15 meter dan saat surut terendah 12,25 meter.

Kolam Pelabuhan di pangkalan pendaratan ikan Amurang tidak memiliki ukuran luas kolam

pelabuhan, dikarenakan kolam pelabuhan berbentuk kolam terbuka tanpa *breakwater*. Tingkat pemanfaatan kolam pelabuhan di pangkalan pendaratan ikan Amurang tergolong dimanfaatkan.

Ukuran jalan kompleks di pangkalan pendaratan ikan Amurang sudah sesuai dengan kebutuhan aktivitas di pangkalan pendaratan ikan Amurang, namun perlu adanya perbaikan. tingkat pemanfaatan jalan kompleks tergolong dimanfaatkan.

Jumlah tiang tambat yang ada di pangkalan pendaratan ikan Amurang ada 17 unit yang semuanya masih dalam kondisi baik dan dimanfaatkan sebagaimana fungsinya. Tiang tambat di pangkalan pendaratan ikan Amurang tergolong dimanfaatkan

### **Fasilitas Fungsional**

Fasilitas fungsional dikatakan suprastruktur dimana fasilitas ini berfungsi meningkatkan nilai guna dari fasilitas pokok yang dapat menunjang aktifitas di pelabuhan perikanan. Fasilitas-fasilitas ini diantaranya tidak harus ada disuatu pelabuhan namun fasilitas ini disediakan sesuai dengan kebutuhan operasional pelabuhan. Fasilitas fungsional yang ada di Pangkalan Pendaratan Ikan Amurang antara lain tempat pelelangan ikan, gedung pengepakan, gedung pengolahan, SPDN, cold storage. Pabrik es, gedung perbengkelan dan dock (Tabel 2).

Terdapat 8 fasilitas fungsional yang ada di PPI Amurang, dan tingkat pemanfaatannya 0 % atau sangat tidak dimanfaatkan.

**Tabel 2.** Tingkat pemanfaatan fasilitas fungsional di PPI Amurang

No	Fasilitas Fungsional	Ukuran Yang Tersedia	Ukuran Yang Terpakai	Tingkat Pemanfaatan (%)	Keterangan
1	TPI	20m x 12m	0	0	Sangat tidak dimanfaatkan
2	Gedung Pengepakan	18m x 10m	0	0	Sangat tidak dimanfaatkan
3	Gedung Pengolahan	1 unit	0	0	Sangat tidak dimanfaatkan
4	SPDN	6.000 L	0	0	Sangat tidak dimanfaatkan
5	Cold Storage	30.000 Kg	0	0	Sangat tidak dimanfaatkan
6	Pabrik Es	2 x 10 ton	0	0	Sangat tidak dimanfaatkan
7	Gedung Perbengkelan	10m x 15m	0	0	Sangat tidak dimanfaatkan
8	Dock	2 x 30m	0	0	Sangat tidak dimanfaatkan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa nelayan dan pegawai dinas perikanan Minahasa Selatan, PPI ini pernah beroperasi sebagaimana fungsinya, saat itu Dinas Perikanan Kabupaten Minahasa Selatan menjadi penanggung jawab mengelola Pangkalan Pendaratan Ikan Amurang. Tempat Pelelangan ikan mulai tidak dimanfaatkan lagi setelah peralihan tanggung jawab pengelola dari Dinas Perikanan Kabupaten ke Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi. Tempat Pelelangan Ikan yang tidak dimanfaatkan berdampak pada tidak terpusatnya pendaratan ikan dan proses transaksi penjualan ikan

hasil tangkapan yang hanya dilakukan langsung di dermaga. Tempat Pelelangan ikan tergolong tidak dimanfaatkan.

### **Fasilitas Penunjang**

Fasilitas penunjang merupakan fasilitas di pelabuhan perikanan yang secara tidak langsung dapat membantu dan mendukung kegiatan masyarakat nelayan bahkan masyarakat umum. Fasilitas penunjang yang ada di PPI Amurang terdiri dari mes, pos penjagaan, kantor. perpustakaan, upaya kesehatan kerja, generator set. kios bahan dan alat perikanan (Tabel 3).

**Tabel 3.** Tingkat pemanfaatan fasilitas penunjang di PPI Amurang

No	Fasilitas Penunjang	Ukuran Yang Tersedia	Ukuran Yang Terpakai	Tingkat Pemanfaatan (%)	Keterangan
1	Mes	2 unit	2 unit	100	Dimanfaatkan
2	Pos Penjagaan	2 unit	0	0	Sangat Tidak dimanfaatkan
3	Kantor	4 unit	4 unit	100	Dimanfaatkan
4	Perpustakaan	8.000 buku	8.000 buku	100	Dimanfaatkan
5	Upaya Kesehatan Kerja	1 unit	0	0	Sangat Tidak dimanfaatkan
6	Generator Set	7.000 watt	0	0	Sangat Tidak dimanfaatkan
7	Kios Bahan dan Alat Perikanan	1 unit	0	0	Sangat tidak dimanfaatkan

Ada 7 fasilitas penunjang yang ada di PPI Amurang, dan tingkat pemanfaatannya ada yang dimanfaatkan seperti mes, kantor, perpustakaan, dan ada juga yang sangat tidak dimanfaatkan seperti pos penjagaan, Upaya Kesehatan kerja, generator set, kios bahan dan alat perikanan. Berdasarkan pada Tabel 1, 2 dan 3, dapat dilihat bahwa tingkat pemanfaatan fasilitas sebahagian besar sangat tidak dimanfaatkan terutama untuk fasilitas penunjang. Banyak fasilitas yang tidak dirawat dan dikembangkan, mengakibatkan banyak fasilitas PPI yang menjadi rusak karena tidak difungsikan dan berimbas pada banyak kapal yang tidak ingin lagi beroperasi di PPI Amurang. Untuk Fasilitas fungsional seperti SPDN (*Solar packed dealer* nelayan) di pangkalan pendaratan ikan Amurang tidak dimanfaatkan karena pemasokan bahan bakar yang sudah dibatasi oleh pemasok, yang awalnya memasok bahan bakar sebanyak 48.000 liter perbulan, kemudian berkurang menjadi 24.000 liter perbulan dan terakhir menjadi 8.000 liter perbulan, yang mengakibatkan kerugian bagi pengelola SPDN. Saat ini kondisi SPDN di Pangkalan Pendaratan Ikan dalam kondisi terbengkalai, mengakibatkan para pemilik kapal harus memasok bahan bakar langsung di Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar kapal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Fasilitas yang ada di Pangkalan Pendaratan Ikan Amurang dikelompokkan dalam fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang. Fasilitas pokok yang ada di sana adalah dermaga, kolam pelabuhan, jalan kompleks, dan tiang tambat. Fasilitas fungsional yang ada di PPI Amurang adalah tempat pelelangan ikan, SPDN (*Solar Packed Dealer Nelayan*), cold storage, gedung perbengkelan, dan dock. Fasilitas penunjang yang dimiliki seperti mess, pos penjagaan dan kantor. Pemanfaatan fasilitas pokok di pangkalan pendaratan ikan Amurang, seluruhnya masuk dalam kategori dimanfaatkan; Pemanfaatan fasilitas fungsional, seluruhnya masuk kategori sangat tidak dimanfaatkan dan kondisinya tidak terawat; sedangkan untuk fasilitas penunjang, terdapat 3 fasilitas yang dikategorikan dimanfaatkan, sedangkan 4 fasilitas fungsional lainnya dikategorikan sangat tidak dimanfaatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darma1, Safruddin & Mallawa 2020. Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Pokok Pangkalan Pendaratan Ikan Birea Kabupaten Bantaeng. Torani: JFMarSci Vol. 4 (1) December 2020: 15-24. Universitas Hassanudin. Makassar.
- Direktorat Jenderal Perikanan., 1981. Standar Rencana Induk dan Pokok-pokok Desain untuk Pelabuhan Perikanan dan Pangkalan Pendaratan Ikan. PT Incoreb, Jakarta. 169 hal
- Direktorat Bina Prasarana Perikanan 1985. Administrasi Pelabuhan Perikanan. Direktorat Bina Prasarana Perikanan. Jakarta. 158 hal.
- Direktorat Bina Prasarana Perikanan 1994. Petunjuk Teknis Pengelolaan Pelabuhan Perikanan. Jakarta. 162 hal.
- Direktorat Bina Prasarana Perikanan 1996. Buku Petunjuk Pelaksanaan Struktur Organisasi dan Manajemen Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI). Jakarta. 120 hal.
- Direktorat Bina Prasarana Perikanan 2002. Pedoman Pengelolaan Pelabuhan Perikanan. Jakarta. 108 hal.
- Ditjen Perikanan Tangkap. 2013. Petunjuk Perencanaan Fasilitas Laut Pelabuhan Perikanan. Jakarta. 80 hal.
- Ihsan. 2005. Kajian Model Pengembangan Perikanan Tangkap dalam Rangka Pengelolaan Laut secara Optimal di Daerah Kabupaten Pinrang Sulawesi Selatan. (Thesis). Program Pascasarjana. IPB. Bogor.
- Ismail I. 2005. Perencanaan pelabuhan perikanan di Indonesia utamanya di Pulau Jawa dalam era otonomi daerah. Makalah Semiloka Internasional Revitalisasi Dinamis Peran Pelabuhan Perikanan dan Perikanan Tangkap di Pulau Jawa dalam Pembangunan Perikanan di Indonesia: Bogor, 6-7 Juni 2005. Bogor: Institut Pertanian Bogor. 18hlm
- Lubis, E. 2006. Pengantar Pelabuhan Perikanan. Bahan Kuliah Pelabuhan Perikanan. Laboratorium Pelabuhan Perikanan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Lubis, E. 2012. Pelabuhan Perikanan. Bogor: PT Penerbit IPB Press. Lubis, E dan Mardiana, N. 2011. Peranan Fasilitas PPI Terhadap Kelancaran Aktivitas Pendaratan Ikan Di Citis Tangerang. Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan 1(2): 1-10
- Murdiyanto, Bambang. 2004. Pelabuhan Perikanan. Bogor : Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor.
- Nazir. 1985. Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nazir. (1988: 63) dalam "Buku Contoh Metode Penelitian", Nasir, Mohamad. 2003. Metode Penelitian. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia
- Prisma. 2014. Studi Pemanfaatan Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan Pagurawan Di Desa Nenassiam Kecamatan Medang Deras Kabupaten Batubara Provinsi Sumatera Utara. Jurnal Online Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau.
- Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Selatan No. 04 Tahun 2011, Tentang Restribusi Jasa Usaha, selain itu diatur juga dengan PERBUP No. 04 Tahun 2011, Tentang Tata Operasional Pangkalan Pendaratan Ikan Kabupaten Minahasa Selatan.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per.08/Men/2012 Tentang Kepelabuhanan Perikanan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2001 Tentang Kepelabuhan.
- Suherman A. 2007. Rekayasa Model Pengembangan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap [Disertasi]. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. 307 hlm.

F.M.F. Mailakay, dkk

- Sugiyono 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono 2018. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Syahputra, F. 2005. *Analisis Pengembangan Fasilitas Pokok Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Lampulo*. Banda Aceh (Thesis) Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Triatmodjo, Bambang, 2009, *Perencanaan Pelabuhan*, Yogyakarta: Beta Offset.
- Triatmodjo, B. 2010. *Perencanaan pelabuhan*. Penerbit BETA OFFSET, Edisi Pertama, Yogyakarta. 490 hal.
- Zain, J, Syaifudin, Alit, H. 2011. *Pelabuhan Perikanan*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru. 47, 103 hal.
- Triatmojo, Bambang, 1996 dan 2008. *Perencanaan Pelabuhan*, Beta Offset, Yogyakarta.