

JURNAL

**STUDI PEMANFAATAN FASILITAS PELABUHAN PERIKANAN
TANJUNG TIRAM KABUPATEN BATUBARA
PROVINSI SUMATERA UTARA**

OLEH

NONI KARLINA

1404110204



**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS RIAU
PEKANBARU
2019**

**STUDI PEMANFAATAN FASILITAS PELABUHAN PERIKANAN
TANJUNG TIRAM KABUPATEN BATUBARA
PROVINSI SUMATERA UTARA**

**Noni Karlina¹⁾, Syaifuddin⁽²⁾, Bustari⁽²⁾
Email : nonikarlina95@gmail.com**

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2018 di Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram dengan menggunakan metode survey. Analisis data menggunakan analisis kebutuhan fasilitas dan analisis pemanfaatan fasilitas. Fasilitas yang ada di PP Tanjung Tiram yaitu fasilitas pokok, fasilitas fungsional, dan fasilitas penunjang. Dari 10 fasilitas yang ada di PP Tanjung Tiram, 3 fasilitas dihitung pemanfaatannya, yaitu panjang dermaga bongkar pada dermaga II karena aktivitas bongkar muat kapal nelayan hanya dilakukan di dermaga II, luas kolam pelabuhan, dan kedalaman kolam pelabuhan. Tingkat pemanfaatan Dari hasil perhitungan analisis yang dilakukan diperoleh tingkat pemanfaatan dermaga PP Tanjung Tiram terhadap kegiatan perikanan sebesar 81,46% artinya fasilitas termasuk dalam kategori dimanfaatkan, tingkat pemanfaatan luas kolam pelabuhan sebesar 57,72% maka dapat dikatakan bahwa tingkat pemanfaatannya tergolong kurang dimanfaatkan sedangkan kedalaman kolam pelabuhan memiliki tingkat pemanfaatan 114,28% sehingga dapat disimpulkan tingkat pemanfaatan untuk kolam pelabuhan termasuk dalam kategori sangat dimanfaatkan.

Kata kunci: Pelabuhan Perikanan, Tanjung Tiram, pemanfaatan fasilitas

¹⁾Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

²⁾Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau

**STUDY OF UTILIZATION OF FACILITIES FISHING PORT
TANJUNG TIRAM KABUPATEN BATUBARA
PROVINCE SUMATERA UTARA**

**Noni Karlina¹⁾, Syaifuddin²⁾, Bustari²⁾
Email : nonikarlina95@gmail.com**

ABSTRAK

This research was conducted in May 2018 at Fishing Port Tanjung Tiram by using a survey method. Data analysis used facility requirements analysis and facility utilization analysis. The facilities available at PP Tanjung Tiram are basic facilities, functional facilities, and supporting facilities. Of the 10 facilities available at PP Tanjung Tiram, 3 facilities are calculated for utilization, namely the loading dock length at pier II because loading and unloading activities of fishing boats are only carried out at dock II, port pool area, and the depth of the port pool. It was obtained that PP Tanjung Tiram dock utilization rate of fisheries activities amounted to 81,46%, meaning that the facilities in the category were utilized, the utilization rate of the port pond area was 57.72%, it could be said that the utilization rate was classified as underutilized while the depth of the port pool had a utilization rate of 114,28% so it can be concluded that the utilization rate for the port pool is included in the highly utilized category.

Keywords : *Fishing Port, Tanjung Tiram, utilization of facilities*

¹⁾ Students of the Faculty of Fisheries and Marine University of Riau

²⁾ Lecturer at the Faculty of Fisheries and Marine, University of Riau

PENDAHULUAN

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintah dan sebagai kegiatan perusahaan yang dipergunakan tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi. (PERMENHUB No. 20 Tahun 2017 tentang Terminal Khusus

dan Terminal untuk Kepentingan Sendiri)

Kabupaten Batubara menyimpan potensi yang sangat besar bagi pengembangan agribisnis dibidang perusahaan perikanan dan kelautan. Kabupaten Batu Bara memiliki garis pantai sepanjang ± 119 km. Luas wilayahnya sebesar 1, 26% dari total luas daratan Sumatera Utara. Tanjung Tiram adalah salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Batubara yang memiliki perairan laut seluas 3.471 ha sebagai daerah penangkapan ikan bagi nelayan di Kabupaten Batubara, karena sebagian besar wilayahnya berada di pinggir laut maka nelayan menjadi

mata pencarian utama bagi masyarakat setempat, disamping pertanian dan perkebunan. (Pembkab Kab. Batubara 2013).

Menurut Desrita (2015), Kabupaten Batubara memiliki tempat-tempat pendaratan ikan, salah satunya adalah Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram. PP Tanjung Tiram terletak di Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batubara Provinsi Sumatera Utara. Banyak ikan yang didaratkan di pelabuhan tersebut salah satunya adalah Ikan Hiu Lanjaman (*Carcharhinus sp.*).

Menurut Rita *et al* (2016), pada tahun 2009-2010 pernah beroperasi kapal *Ferry* penumpang dari Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram menuju Klang (Malaysia), kegiatan ini terhenti karena terjadinya pendangkalan pada kolam pelabuhan sehingga kapal yang akan masuk dermaga harus menunggu air pasang. Sehingga manfaat pelabuhan ini terhadap pergerakan penumpang sangat rendah yaitu 17%. Hal ini di buktikan bahwa saat ini sudah tidak ada lagi layanan penumpang yang berangkat maupun menuju Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram. Sementara 16 % manfaat dari pelabuhan ini digunakan terhadap pergerakan barang. Namun, Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram saat ini hanya digunakan sebagai pelabuhan nelayan sebagai kegiatan masyarakat sekitar untuk mencari ikan dalam kapasitas lokal. Sejauh ini Manfaat Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram terhadap kegiatan perikanan belum diketahui secara pasti.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan informasi

tentang jenis, kondisi, kapasitas, dan tingkat pemanfaatan dari fasilitas-fasilitas yang mendukung kelancaran kegiatan perikanan yang ada di Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah metode survei terhadap fasilitas dan aktivitas yang ada di Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram. Metode survey yaitu melakukan pengamatan langsung dan pengambilan data terhadap objek-objek penelitian di lapangan dengan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data primer dan data sekunder (Yulinda, 2012).

Analisis Data

Analisa data yang digunakan terdiri dari analisis teknis dan analisis tingkat pemanfaatan. Analisis teknis digunakan untuk menentukan ukuran fasilitas yang dibutuhkan pada kondisi yang ada dan kondisi seharusnya. Analisis tingkat pemanfaatan digunakan untuk menentukan besarnya tingkat pemanfaatan fasilitas pada kondisi yang ada.

1. Analisis Teknis

Data yang telah diperoleh terlebih dahulu diolah dengan cara menghitung kebutuhan ukuran fasilitas yang ada di Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram. Fasilitas yang dihitung adalah fasilitas pokok yaitu panjang dermaga dan kolam pelabuhan. Adapun formula yang digunakan dalam perhitungan ini, yaitu sebagai berikut.

a. Panjang Dermaga

Panjang dermaga bongkar dihitung menggunakan formula oleh Piane dalam Zain *et al* (2011). Panjang dermaga bongkar dihitung dengan menggunakan rumus:

$$L = \frac{(n.Lu.Q.S)}{(Dc.U.T)}$$

$$Lu = 1,1 (LOA)$$

Keterangan :

- L = Panjang Dermaga (m)
- n = Jumlah armada yang beroperasi (unit)
- Q = Hasil tangkapan yang didaratkan (ton)
- S = Faktor ketidakaturan
- Dc = Priode ulang pelayaran
- U = kecepatan bongkar (ton/jam)
- T = Waktu pelayanan (jam)

Untuk menentukan ukuran dermaga yang dibutuhkan maka digunakan data sampel yang diambil secara purposive. Sampel yang diambil masing – masing dua dari setiap jenis alat tangkap yakni alat tangkap besar, sedang dan kecil.

b. Luas Kolam Pelabuhan

perhitungan kebutuhan luas kolam pelabuhan dan kedalaman kolam pelabuhan menggunakan formula Ditjen Perikanan dalam Zein *et al*, (2013) dengan rumus sebagai berikut:

$$L = Lt + 3 \times N \times LOA \times B$$

$$(Lt = 3,14 (1,5.LOA \max)^2)$$

keterangan:

- L : Luas kolam pelabuhan(m²)
- Lt : Luas kolam putar (m²)
- N : Jumlah armada (unit)
- LOA : Panjang kapal sampel (m)
- LOA_{max} : Panjang Kapal terbesar (m)
- B : Lebar kapal rata-rata (m)

c. Kedalaman Kolam Pelabuhan

Untuk menentukan kedalaman kolam pelabuhan rumus sebagai berikut :

$$D = d_{max} + \frac{1}{2} \cdot H + S + C$$

Keterangan :

- D :Kedalaman perairan yang dibutuhkan (m)
- d_{max}: Draft kapal terbesar muatan penuh (cm)
- H : Tinggi gelombang maksimum (0,5 m)
- S : *Squat* (tinggi ayunan kapal (m)
- C : *Clearance* jarak aman lunas kapal dan dasar perairan dalam meter (yang besarnya antara 0,25 hingga 1 m)

2. Analisis Tingkat Pemanfaatan

Setelah ukuran fasilitas tersebut diatas diperoleh, selanjutnya ditentukan tingkat pemanfaatannya. Menurut Zain, *et al* (2011) untuk mengetahui tingkat pemanfaatan yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

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

keterangan:

- P : Tingkat pemanfaatan fasilitas
- Up:Ukuran fasilitas yang dimanfaatkan
- Ut : Ukuran fasilitas yang tersedia

Menurut Zain *et al* (2011) tingkat pemanfaatan fasilitas yang diperoleh selanjutnya dikelompokkan berdasarkan tinggi rendahnya tingkat pemanfaatan fasilitas tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Tingkat pemanfaatan fasilitas

Tingkat Pemanfaatan	Tingkat Pemanfaatan Fasilitas (%)
Sangat dimanfaatkan	>100
Dimanfaatkan	76 – 100
Kurang dimanfaatkan	51 – 75
Sangat kurang dimanfaatkan	26 – 50
Tidak dimanfaatkan	< 25

Hasil dari analisis yang diperoleh selanjutnya dibahas secara deskriptif dengan melihat tinggi rendahnya tingkat pemanfaatan fasilitas dan penyebabnya, selanjutnya dicari solusi untuk meningkatkan tingkat pemanfaatannya.

Batasan Penelitian

Fasilitas yang menjadi objek penelitian ini adalah fasilitas yang ada di Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram tersebut yang diperuntukan untuk kegiatan perikanan beserta aktivitas perikanan yang ada didalamnya. Aspek yang menjadi objek kajian penelitian meliputi jenis, ukuran dan kondisi serta tingkat pemanfaatan dari fasilitas yang menunjang kegiatan perikanan di Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram terletak pada posisi $03^{\circ} 13' 24''$ LU dan $09^{\circ} 35' 00''$ BT sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka, sebelah Timur berbatasan dengan Pelabuhan Tanjung Balai Asahan yang jaraknya ± 25 mil laut.

Sebelah Barat berbatasan dengan Pelabuhan Kuala Tanjung yang jaraknya ± 11 mil laut. Mengingat kondisi perairan Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram yang berada di Pantai Timur Pulau Sumatera atau berhadapan langsung dengan Perairan Selat Malaka maka daerah ini kaya akan komunitas kemaritiman yakni perikanan. Kegiatan perikanan merupakan sumber penghasilan dari masyarakat di Tanjung Tiram. Tepatnya di Pulau Salah Nama yang berjarak ± 10 mil dan Pulau Pandang yang berjarak ± 15 mil dari Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram. (UPP Tanjung Tiram)

Saat ini PP Tanjung Tiram merupakan satu-satunya pelabuhan yang menjadi pusat kegiatan perikanan yang ada di Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batubara. Untuk mencapai tujuannya PP Tanjung Tiram dilengkapi beberapa fasilitas seperti fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang. Adapun jenis, ukuran dan kondisi fasilitas di PP Tanjung Tiram dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Jenis, ukuran dan kondisi fasilitas di PP Tanjung Tiram

No.	Jenis Fasilitas	Ukuran	Kondisi
1	Fasilitas Pokok		
	Dermaga I	55 x 35 m	Baik
	Dermaga II	5 x 75 m	Baik
	Dermaga III	5 x 18 m	Baik
	Alur Pelayaran	1,6 km	
	Kedalaman Kolam Pelabuhan	1,4 m	
	Luas Kolam Pelabuhan	50 m ²	
2	Gapura dan Jalan Komplek	10 m ²	Baik
	Fasilitas Fungsional		
3	Gedung kantor	180 m ²	Baik
	Fasilitas Penunjang		
	Pos Jaga I	3 x 3 m	Baik
	Pos Jaga II	4 x 4 m ²	Baik

Sumber : Data Sekunder UPP Tanjung Tiram, 2018

PP Tanjung Tiram memiliki 3 unit dermaga dimana masing-masing dermaga digunakan pada aktivitas dan kapal yang berbeda. Pada dermaga satu PP Tanjung Tiram digunakan sebagai kapal wisata menuju pulau-pulau yang ada di sekitar pelabuhan. Sementara pada dermaga II PP Tanjung Tiram digunakan untuk melayani kapal-kapal nelayan dalam kegiatan bongkar muat hasil tangkapan, pengurusan SIB, maupun kegiatan pengisian kebutuhan logistik nelayan. Sedangkan dermaga III pada pelabuhan ini digunakan oleh kapal-kapal kecil untuk mengangkut warga yang hendak pulang pergi keseberang desa yang ada di pelabuhan Tanjung Tiram tersebut.

Kapal nelayan yang ada di Kecamatan Tanjung Tiram melakukan tambat labuh di dermaga PP Tanjung Tiram, ada kapal yang bersandar untuk mendaratkan hasil tangkapan, untuk mengurus Surat Izin Berlayar (SIB), ada juga kapal yang bertambat labuh untuk mengisi perbekalan logistik nelayan dan menunggu sampai keberangkatan kapal untuk melaut.

Dari fasilitas tersebut hanya 3 fasilitas yang dihitung pemanfaatannya yaitu panjang dermaga bongkar pada dermaga II karena aktivitas bongkar muat kapal nelayan hanya dilakukan di dermaga II dan kolam pelabuhan yaitu luas dan kedalaman kolam pelabuhan.

Dari hasil perhitungan teknis menunjukkan bahwa panjang dermaga bongkar pada dermaga II yang dibutuhkan adalah 61,1 m sementara panjang dermaga yang tersedia adalah 75 m. Dari hasil analisis yang dilakukan tingkat pemanfaatan dermaga PP Tanjung Tiram terhadap kegiatan perikanan sebesar 81,46%.

Kolam pelabuhan PP Tanjung Tiram berfungsi sebagai tempat istirahat kapal yang tidak beroperasi dan sebagai tempat bongkar hasil tangkapan. Luas kolam yang dibutuhkan dari hasil analisis yang dilakukan adalah 28, 861 m² dengan luas kolam yang tersedia 50 m. Sedangkan kedalaman kolam yang dibutuhkan adalah 1,6 m dengan ketersediaan kedalaman kolam 1,4 m. Melihat kondisi yang ada dari hasil analisis, maka tingkat

pemanfaatan luas kolam sebesar 57,72% sedangkan kedalaman kolam memiliki tingkat pemanfaatan 114,28%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram merupakan Unit Pelaksanaan Teknis Dinas (UPTD) dibawah Dinas Perhubungan Batu Bara. Dahulu tersedia pergerakan penumpang dari PP Tanjung Tiram ke Luar Negeri cukup banyak, namun saat ini rute ini telah hilang tanpa kejelasan meskipun potensi masih cukup besar. Sejak di resmikannya Pelabuhan Perikanan Tanjung Tiram pada tahun 2016 manfaat PP Tanjung Tiram saat ini hanya digunakan sebagai kegiatan masyarakat sekitar untuk mencari ikan dalam kapasitas lokal.

PP Tanjung Tiram merupakan satu-satunya pelabuhan yang menjadi pusat kegiatan perikanan yang ada di Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batubara. Untuk mencapai tujuannya PP Tanjung Tiram dilengkapi oleh beberapa fasilitas seperti fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang. Fasilitas pokok terdiri dari dermaga, kolam dan alur pelayaran serta gapura dan jalan komplek. Fasilitas fungsional terdiri dari gedung kantor sedangkan fasilitas penunjang terdiri dari gedung pos jaga.

Aktivitas yang terjadi di PP Tanjung Tiram, beberapa diantaranya yaitu pendaratan ikan dan pemasaran hasil tangkapan, pengisian perbekalan kebutuhan nelayan pengurusan surat izin berlayar serta rangkaian tambat labuh kapal perikanan.

Dari fasilitas yang ada di PP Tanjung Tiram semuanya

dimanfaatkan dan telah digunakan sesuai dengan fungsinya. Dari semua fasilitas yang ada hanya dermaga PP Tanjung Tiram yang dihitung pemanfaatannya yaitu dermaga pelabuhan. Bila dilihat dari perhitungan tingkat pemanfaatan fasilitas menunjukkan bahwa panjang dermaga untuk dermaga bongkar adalah 61,1 m sementara dermaga yang tersedia adalah 75 m dengan tingkat pemanfaatan sebesar 81,46%. Luas kolam yang dibutuhkan dari hasil analisis yang dilakukan adalah 28,861 m² m dengan luas kolam yang tersedia 50 m dengan tingkat pemanfaatan luas kolam sebesar 57,49%. Sedangkan kedalaman kolam yang dibutuhkan adalah 1,6 m dengan ketersediaan kedalaman kolam 1,4 m dengan tingkat pemanfaatan 114,28%.

Saran

Agar fasilitas PP Tanjung Tiram terhadap kegiatan perikanan yang ada di kecamatan Tanjung Tiram bisa dimanfaatkan secara optimal maka diperlukan kerjasama antara pengelola pelabuhan dengan pemerintah daerah guna sebagai pengembangan PP Tanjung Tiram agar bisa lebih termanfaatkan terhadap kegiatan perikanan di wilayah kecamatan Tanjung Tiram.

DAFTAR PUSTAKA

Ardandi, S. N, Herry Boesono dan Abdul Rosyid. 2013 .Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar dan Fungsional Untuk Peningkatan Produksi Pangkalan Pendaratan Ikan Tanjungsari Kabupaten Pemalang. *Journal of Fisheries Resource Utilization Management and Technology*.

- Volume 2, Nomor 1, Hal 11-22.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Batu Bara. 2017. *Batu Bara Dalam Angka 2017*. Lima Puluh.
- Delpati, B, 2005, Manajemen Pelabuhan Perikanan Pantai Sungailiat Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 63 hal (tidak diterbitkan)
- Desrita, 2015, Beberapa Catatan Ikan Hiu Lanjaman (*Carcharhinus spp*) Di Pelabuhan Tanjung Tiram Kabupaten Batubara Provinsi Sumatera Utara. Tesis Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Pertanian Sumatera Utara. Medan.
- Dirjen Perikanan. 1994. Petunjuk Teknis Pengelolaan Perikanan. Direktorat Bina Prasarana. Jakarta. 109 hal.
- Dirjen Perikanan Tangkap. 2002, Pedoman Pengolahan Pelabuhan Perikanan. Jakarta. 108 hal.
- Effendi, dan W Oktariza, 2006. *Manajemen Agribisnis Perikanan*. Jakarta.
- Kramadibrata, S. 1998. Perencanaan Pelabuhan. Ganesha Exact Bandung. 480 hal.
- Lubis, E. 2000. Pengantar Pelabuhan Perikanan. Laboratorium Pelabuhan Perikanan Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan dan Ilmu kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor. 72 hal.
- Lubis, E. 2002. Pengantar Pelabuhan Perikanan Laboratorium Pelabuhan Perikanan Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor. 72 hal.
- Lubis, E. 2007. Pengantar pelabuhan Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut pertanian Bogor. Bogor. 86 hal.
- Murdiyanto, B. 2002. Pelabuhan Perikanan. Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor. 142 hal.
- Nazir, Kurnia. 2008. Studi Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan Perikanan Pantai Lampulo Banda Aceh. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 57 hal. (tidak diterbitkan)
- Pane, A. R. P. 2005. Evaluasi Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Dumai. Skripsi Pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau Pekanbaru. 119 hal
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.16 Tahun 2006. Tentang Pelabuhan Perikanan. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No.08 Tahun 2012. Tentang Pembangunan Pelabuhan Perikanan. Jakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Per.20/Men/2017 Tentang Terminal Khusus Dan Teminal Untuk Kepentingan Sendiri.
- [Pemkab] Pembangunan Kabupaten Batu Bara. 2013. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Batu Bara 2013-2031. Lima Puluh.

- Puspitasari N, Irnawati R, Susanto A. 2013. Strategi Pengembangan Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu Kota Serang Provinsi Banten. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan* 2(2); 159-169.
- Rita. dan Capah, J. 2016. Revitalisasi Layanan Intermoda Angkutan Laut Tanjung Tiram Ke Kuala Tanjung. *Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda*. 14/No. 21 - 30
- Tim Prima Pena. 1995 . Kamus Besar Bahasa Indonesia. Gita Media Press, Jakarta. 768 hal.
- Triatmodjo, B., 2003. Pelabuhan. Beta Offset, Yogyakarta. 33 hal.
- Triatmodjo, Bambang, 2013. Perencanaan Pelabuhan. Beta Offset. Yogyakarta
- Undang-Undang Nomor 31, 2004. Defenisi Pelabuhan Perikanan. Jakarta. 55 hal.
- Undang-Undang Perikanan Pasal 41 Nomor 31 Tahun 2004 Tentang Pelabuhan Perikanan.
- Utomo, P. 2016. Studi Deskriptif Terhadap Nelayan Di Desa Bogak Kec. Tanjung Tiram Kab. Batubara. Skripsi. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Sumatera Utara. Medan. 139 hal.
- Yahya, Emil. 2013. Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar dan Fungsional dalam Strategi Peningkatan Produksi di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari Kota Tegal Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2 (1) : 56-65.
- Yusrizal. 2003 . Studi Tentang Pemanfaatan Fasilitas Pelabuhan Perikanan dan Kemungkinan Perkembangannya di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan Sumatera Utara. Skripsi . Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 90 Hal. (tidak diterbitkan).
- Varlina, I.N., 2011. Studi Pemanfaatan Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan PT. Mas Moro Mulia Kecamatan Moro Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru. 156 hal (tidak diterbitkan)
- Zain, J. 2002. Jenis dan Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Tangkahan-Tangkahan yang Terdapat Di Sibolga Sumatera Utara, *Jurnal Perikanan dan Ilmu Kelautan* VII (1) : 1 – 8.
- Zain, J, Syaifudin, A.H, Yani. 2011. Pelabuhan Perikanan. Pusat Pengembangan Pendidikan. Universitas Riau. Pekanbaru. 176 hal.