

# **Contributions of Tiku Fishing Port (PPI Tiku) for fisheries sector at Agam regency, West Sumatera province, Indonesia**

by

**Erly Novida Dongoran<sup>1)</sup>, Jonny Zain<sup>2)</sup>, Syaifuddin<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Student of Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University.

<sup>2)</sup>Lecture of Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University.

Purpose of this research is to know the role of fishing port for giving contribution at fisheries sector in Agam regency, west Sumatera province. A series survey activity was conducted to evaluate the development of fisheries sector at Tiku regency with the presence a fishing port at Tiku village. The data was analyzed by percentage (%) calculation of fish production at tiku fishing port, further to compare with fish production data at Agam regency. The result shows that the Tiku fishing port was given an incremental number of fishing boat at Agam regency as 43.92-54.69%. The number of fishermen was increased as 53.75- 69.84%, and the number of fishing gear was given contribution as 46.20-68.79%. The total fish production was given small contribution as 28.33-7.58% or smaller than 50%.

*Keywords: Agam regency, contribution, fisheries sector, Tiku fishing port*

---

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2013 yang bertujuan untuk mengetahui kontribusi Pangkalan Pendaratan Ikan Tiku bagi sektor perikanan di Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat dengan menggunakan metode survey. Besarnya kontribusi PPI Tiku ditentukan dengan menghitung besarnya nilai persentase (%) data di PPI Tiku dibandingkan dengan data yang sama di Kabupaten Agam.

Hasil penelitian ditinjau dari jumlah armada penangkapan, jumlah alat tangkap, jumlah nelayan dan jumlah produksi. Dimana jumlah armada penangkapan di PPI Tiku memberikan kontribusi 43,92% - 54,69%, jumlah alat tangkap 46,20% - 68,79%, jumlah nelayan 53,75% - 69,84%. Sedangkan jumlah produksi di PPI Tiku memberikan kontribusi berkisar 28,33% - 7,58%

Kata Kunci : Provinsi Agam, kontribusi, PPI, sektor perikanan

---

## **PENDAHULUAN**

Pelabuhan perikanan merupakan prasarana yang sangat dibutuhkan oleh nelayan untuk melakukan aktivitas penangkapan yang dimulai dari pengisian perbekalan melaut hingga pendaratan ikan.

Untuk menunjang kegiatan pemanfaatan potensi perikanan dan kelautan di Kabupaten Agam maka pemerintah membangun prasarana penunjang berupa Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Tiku.

PPI Tiku yang terletak di Kecamatan Tanjung Mutiara tersebut diharapkan memberikan kontribusi yang

besar bagi sektor perikanan di Kabupaten agam karena merupakan pelabuhan perikanan satu-satunya di kabupaten tersebut.

Hingga saat ini kontribusi PPI Tiku bagi sektor perikanan di Kabupaten Agam belum diketahui sehingga perlu diteliti.

## **TUJUAN PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi PPI Tiku bagi sektor perikanan Kabupaten Agam yang terdiri dari jumlah produksi, armada penangkapan, jumlah alat tangkap, dan jumlah nelayan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2013 dengan menggunakan peralatan berupa alat tulis, daftar kuisioner dan kamera tangan.

## **Prosedur penelitian**

Penelitian dilakukan dengan dua tahap yaitu pengumpulan data dan analisis data:

- Pengumpulan Data  
Data yang dikumpulkan terdiri dari data utama dan data penunjang. Data utama terdiri dari jumlah armada, jumlah alat tangkap, jumlah nelayan dan jumlah produksi. Data penunjang terdiri jenis, ukuran dan kondisi fasilitas serta aktivitas di PPI Tiku dan jumlah TPI di Kab.Agam,
- Analisis Data  
Untuk melihat besarnya kontribusi PPI Tiku terhadap perikanan di Kabupaten Agam ditentukan dengan menghitung besarnya nilai persentase (%) data di PPI Tiku dibandingkan dengan data di Kabupaten Agam. Perhitungan tersebut dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$$Pa = (A/B) \times 100\%$$

Dimana:

Pa : nilai besarnya kontribusi PPI Tiku terhadap perikanan di Kab.Agam

A : besarnya data utama penelitian di PPI Tiku

B : besarnya data utama penelitian di Kabupaten Agam

Selain analisis di atas juga digunakan analisis SWOT yang berfungsi untuk melihat kemungkinan pengembangan kontribusi PPI Tiku bagi sektor perikanan di Kabupaten Agam.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Fasilitas PPI Tiku**

Fasilitas pokok yang ada di PPI Tiku terdiri dari : tanah, kolam pelabuhan, jalan dalam kompleks. Fasilitas fungsional terdiri dari : TPI, pabrik es, cold storage, SPDN, tangki air tawar, dan perbengkelan. Sedangkan fasilitas penunjang yang terdapat di PPI Tiku antara lain Kantor UPTD, mess karyawan, tempat ibadah, MCK, KOPPEMP, dan gedung polisi air.

### **Aktivitas PPI Tiku**

#### **Pendaratan Hasil Tangkapan**

Pendaratan hasil tangkapan dilakukan oleh nelayan di pinggir pantai. Hasil tangkapan nelayan dipindahkan ke sampan kecil untuk diangkut ke daratan karena kapal perikanan tidak bisa secara langsung berlabuh dekat dengan daratan. Ikan hasil tangkapan di masukkan ke dalam keranjang yang telah disiapkan. Proses pendaratan dilakukan oleh nelayan dibantu oleh buruh pengangkut menggunakan sampan. Ikan yang telah dimasukkan ke keranjang akan di bawa ke pinggir pantai menggunakan sampan kecil.

#### **Pemasaran Ikan Hasil Tangkapan**

Nelayan melakukan transaksi jual beli di pinggir pantai dengan pedagang pengumpul maupun pedagang pengecer. Setelah transaksi jual beli ikan, pedagang melaporkan jumlah ikan yang dibeli dari nelayan ke pihak PPI

Tiku. Selanjutnya pedagang akan membawa ikan hasil tangkapan menggunakan sepeda motor yang dilengkapi gerobak, becak dan juga mobil..

Ikan yang didaratkan di PPI Tiku dipasarkan ke berbagai daerah di Kabupaten Agam, dan bahkan di pasarkan ke luar provinsi. Ikan yang di pasarkan terbagi dalam 2 kelompok yaitu : 1) ikan segar dan 2) ikan olahan. Ikan olahan berupa ikan asin yang dipasarkan ke luar Provinsi seperti Provinsi Riau.

### **Tambat Labuh**

Setelah pembongkaran hasil tangkapan selesai nelayan akan melakukan pengisian perbekalan dan menuju ke Pulau Tengah dan Pulau Ujung yang berada di perairan PPI Tiku untuk tambat labuh. Kapal berlabuh disekitar kedua pulau bagi kapal Bagan sedangkan bagi kapal yang lebih kecil seperti kapal tonda dan gillnet berlabuh di pantai.

### **Pengisian Perbekalan Kapal Perikanan**

Pengisian perbekalan dilakukan setelah proses pembongkaran hasil tangkapan selesai. Semua kebutuhan melaut diangkut dari daratan ke kapal

perikanan menggunakan sampan. Pengisian perbekalan ini dilakukan oleh awak kapal. Perbekalan yang di dibutuhkan nelayan seperti es batang, garam, air tawar, bahan bakar dan juga makanan. Semua kebutuhan melaut diperoleh nelayan dari koperasi masyarakat pesisir yang ada di PPI Tiku dan juga dari kedai yang ada di sekitar PPI, sedangkan untuk kebutuhan air tawar diperoleh dari rumah nelayan sendiri. Pengisian perbekalan dilakukan pada jam 09.00 – 11.00 dan jam 13.00 kapal mulai berangkat menuju *fishing ground*.

### **Perawatan Armada**

Perawatan dan perbaikan kapal dilakukan nelayan di perbengkelan. Perawatan dan perbaikan yang dilakukan berupa pengecatan 1x dalam 3 bulan. Kerusakan pada bagian kapal seperti lambung kapal di perbaiki di perbengkelan, sedangkan kerusakan bagian mesin yang cukup parah dilakukan di luar PPI di bengkel yang terletak di Tiku.

### **Unit Penangkapan Nelayan**

Berdasarkan data jumlah nelayan yang diperoleh dari pihak PPI Tiku pada tahun 2008 – 2012 dapat di lihat pada tabel 4 dibawah ini

Tabel 4. Jumlah Nelayan di PPI Tiku

No	Tahun	Jumlah Nelayan (Jiwa)	Pertumbuhan (%)
1	2007	1.624	-
2	2008	1.795	10,34
3	2009	1.852	3,17
4	2010	1.715	-7,39
5	2011	1.328	-22,56
6	2012	1.436	8,13

Sumber : PPI Tiku dan Dinas Perikanan Kabupaten Agam

### **Armada Penangkapan**

Terdapat 2 jenis armada yang ada di PPI Tiku yakni : perahu tanpa motor dan perahu/kapal motor . Perahu /Kapal motor perikanan yang ada di PPI

Tiku terdiri dari kapal yang berukuran <3 GT, 5- 10 GT, dan 10-15 GT. Pertumbuhan armada penangkapan dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 5. Jumlah Armada Penangkapan di PPI Tiku

No	Tahun	Armada Penangkapan ( Unit)	Pertumbuhan (%)
1	2007	640	-
2	2008	682	6,56
3	2009	749	9,82
4	2010	722	-3,60
5	2011	597	-17,31
6	2012	630	5,52

Sumber : PPI Tiku dan Dinas Perikanan Kabupaten Agam

#### Alat Tangkap

Di PPI Tiku terdapat beberapa jenis alat tangkap seperti : bagan perahu, tonda, payang, gillnet, bubu, pancing, trammel net dan purse seine. Setiap

tahun terjadi penurunan alat tangkap di PPI Tiku. Untuk lebih jelas pertumbuhan alat penangkapan ikan di PPI Tiku dapat dilihat pada tabel dibawah ini .

Tabel 6. Jumlah Alat Tangkap di PPI Tiku

Jenis Alat Tangkap	Tahun					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Bagan Perahu	31	31	31	31	18	15
Tonda	39	41	39	39	37	42
Payang	38	49	49	47	33	35
Gilnet	240	236	234	234	235	235
Bubu	35	39	41	42	38	40
Pancing	204	215	226	204	207	207
Trammel Net	152	152	159	156	81	81
Purse seine	1	1				
Total	730	754	769	743	619	655

Sumber : PPI Tiku dan Dinas Perikanan Kabupaten Agam

#### Produksi

Berdasarkan data yang diperoleh dari UPTD PPI Tiku jumlah produksi

yang dihasilkan dari PPI Tiku dapat dilihat dari tabel dibawah ini :

Tabel 7. Jumlah Hasil Produksi Di PPI Tiku

No	Tahun	Produksi ( Ton)	Pertumbuhan (%)
1	2007	5181,02	-
2	2008	6057,10	16,90
3	2009	6325,30	4,42
4	2010	6167,78	-2,49
5	2011	4124,51	-33,13
6	2012	4895,96	18,70

Sumber : PPI Tiku dan Dinas Perikanan Kabupaten Agam

#### Kontribusi PPI Tiku Bagi Sektor Perikanan Kabupaten Agam Armada Penangkapan

Kontribusi PPI Tiku dilihat dari pertumbuhan armada penangkapan Kabupaten Agam dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 9. Kontribusi PPI Tiku Berdasarkan Jumlah Armada Penangkapan di Kabupaten Agam.

No	Tahun	PPI Tiku (Unit)	Kab. Agam (Unit)	Kontribusi PPI (%)
1	2007	640	1457	43,92
2	2008	682	1344	50,74
3	2009	749	1405	53,30
4	2010	722	1320	54,69
5	2011	597	1290	46,27
6	2012	630	1287	48,95

Sumber : PPI Tiku dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Agam

Berdasarkan data perkembangan armada di PPI Tiku saat ini memberikan kontribusi sebesar 43,92% - 54,69%. Peningkatan terbesar terjadi pada tahun 2009 dan 2010 yang memberikan

kontribusi sebesar 53,30% dan 54,69 %.

Kontribusi PPI Tiku dilihat dari jumlah alat tangkap yang ada di PPI Tiku dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 10. Kontribusi PPI Tiku Berdasarkan Alat Tangkap di Kabupaten Agam

No	Tahun	PPI Tiku (Unit)	Kab. Agam (Unit)	Kontribusi PPI (%)
1	2007	730	1580	46,20
2	2008	754	1322	57,03
3	2009	769	1231	62,46
4	2010	743	1080	68,79
5	2011	619	995	62,21
6	2012	655	988	66,29

Sumber : PPI Tiku dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Agam

Saat ini dari data yang diperoleh PPI Tiku memberikan kontribusi sebesar 46,20% - 68,79% yang menandakan kontribusi PPI Tiku dilihat dari pertumbuhan jumlah alat tangkap adalah besar. Kontribusi yang terbesar terjadi pada tahun 2010 yang memberikan kontribusi sebesar 68,79%.

Kontribusi PPI Tiku terhadap jumlah alat tangkap di Kabupaten Agam adalah besar karena nilainya >50%. (Gambar 1).

Kontribusi PPI Tiku berdasarkan jumlah nelayan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 11. Kontribusi PPI Tiku Berdasarkan Jumlah Nelayan di Kabupaten Agam.

No	Tahun	PPI Tiku	Kab. Agam	Kontribusi PPI Tiku
1	2007	1.624	3021	53,75
2	2008	1.795	2570	69,84
3	2009	1.852	2680	69,10
4	2010	1.715	2581	66,44
5	2011	1.328	2180	60,91
6	2012	1.436	2400	59,83

Sumber : PPI Tiku dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Agam

Pada tabel diatas kontribusi PPI Tiku dilihat dari perkembangan jumlah nelayan memberikan kontribusi sebesar 53,75% - 69,84%. Tahun 2008 memberikan kontribusi terbesar yaitu sebesar 69,84% . Penurunan jumlah nelayan terjadi dari tahun 2010. (Gambar1)

#### 4.3.4. Jumlah Produksi

Kontribusi PPI Tiku terhadap sektor perikanan Kabupaten Agam di lihat dari jumlah produksi dapat dilihat pada tabel dibaah ini :

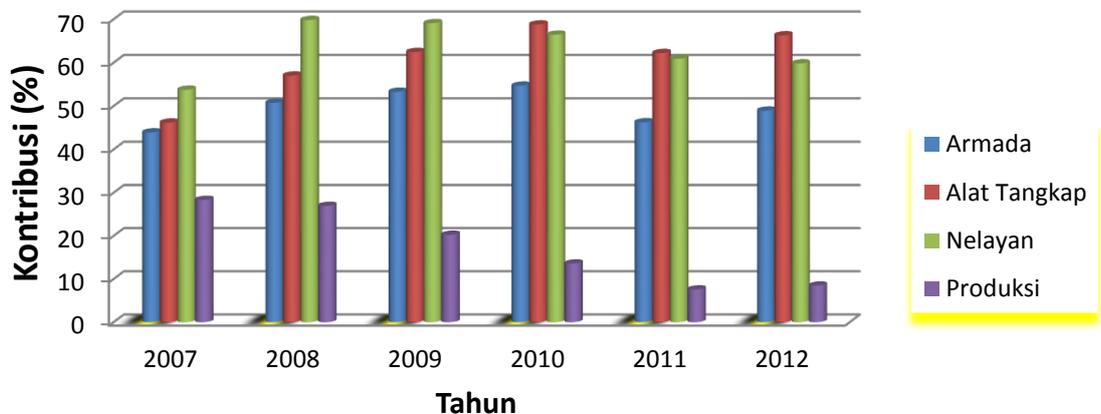
Tabel 12. Kontribusi PPI Tiku Berdasarkan Jumlah Produksi di Kabupaten Agam.

No	Tahun	PPI Tiku ( TON)	Kab. Agam ( TON)	Kontribusi PPI (%)
1	2007	5181,02	18282,18	28,33
2	2008	6057,1	22482,24	26,94
3	2009	6325,3	31234,26	20,25
4	2010	6167,78	45360,69	13,59
5	2011	4124,51	54366,9	7,58
6	2012	4895,96	57644,08	8,49

Sumber : PPI Tiku dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Agam

Dari tabel diatas dapat dilihat pertumbuhan produksi di PPI Tiku cenderung menurun dari 6 tahun terakhir. Kontribusi PPI Tiku dalam 6 tahun terakhir mengalami penurunan berkisar 28,33% - 7,58% masih dalam

kategori kecil. Sektor perikanan Kabupaten Agam lebih besar dihasilkan dari Budidaya perikanan. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar: Kontribusi PPI Tiku Berdasarkan Armada Penangkapan, Alat Tangkap, Jumlah Nelayan, dan Jumlah Produksi

#### Strategi Pengembangan

Penganalisaan faktor-faktor internal dan eksternal maka diperoleh

strategi pengembangan PPI Tiku yang terdiri dari SO, WO, ST, WT.

Tabel 15. Matriks Analisis SWOT Strategi Pengembangan PPI Tiku

<p style="text-align: center;">Internal</p> <p style="text-align: center;">Eksternal</p>	<p><b>Kekuatan (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemudahan keurusan keuangan.</li> <li>2. Tersedianya lahan yang luas untuk pengembangan PPI Tiku</li> <li>3. Fasilitas cukup lengkap</li> </ol>	<p><b>Kelemahan (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerusakan fasilitas/ tidak berfungsi</li> <li>2. Pemanfaatan fasilitas tidak sesuai fungsi</li> <li>3. Kurangnya fasilitas seperti dermaga dan breakwater</li> <li>4. Kurangnya tenaga kerja di PPI Tiku</li> </ol>
<p><b>Peluang (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan dari pemerintah dalam menggali PAD.</li> <li>2. Peluang pasar masih terbuka</li> </ol>	<p><b>Strategi SO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan sarana dan prasarana untuk keperluan nelayan.</li> <li>2. Peningkatan Pemanfaatan fasilitas.</li> <li>3. Memberikan arahan kepada nelayan untuk terealisasinya PAD</li> </ol>	<p><b>Strategi WO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperbaiki fasilitas yang rusak serta melakukan pengadaan fasilitas yang belum ada.</li> <li>2. Melakukan pelatihan dan peningkatan kapasitas Pegawai PPI dalam menjalankan tugasnya.</li> <li>3. Pihak PPI, instansi terkait, pemerintah serta nelayan bekerja sama dalam pemasaran ikan.</li> <li>4. Penyuluhan penggunaan Fasilitas.</li> </ol>
<p><b>Ancaman (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tempat Pendaratan Ikan Tradisional</li> </ol>	<p><b>Strategi ST</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan kualitas Pelayanan oleh pegawai PPI.</li> </ol>	<p><b>Strategi WT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan arahan kepada nelayan pentingnya mendaratkan ikan di PPI untuk kelancaran pemasaran ikan dan pendataan produksi.</li> <li>2. Pihak PPI menjalin komunikasi dan pemberian arahan kepada nelayan tentang kegiatan yang berhubungan dengan perikanan.</li> </ol>

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kontribusi PPI Tiku bagi sektor perikanan Kabupaten Agam berdasarkan data jumlah armada penangkapan, jumlah alat tangkap, dan jumlah nelayan

menunjukkan nilai >50% atau dikatakan besar. Dimana jumlah armada penangkapan memberikan kontribusi PPI Tiku berkisar 43,92% - 54,69%, jumlah alat tangkap memberikan kontribusi berkisar 46,20% - 68,79%,

sedangkan jumlah nelayan memberikan kontribusi berkisar 53,75% - 69,84% dan jumlah produksi memberikan kontribusi <50% atau dikatakan kecil yaitu berkisar berkisar 28,33% - 7,58% , hal ini karena jumlah produksi sektor perikanan di Kabupaten Agam terbesar di peroleh dari sektor perikanan budidaya.

Berdasarkan analisis SWOT, posisi PPI Tiku berada pada kuadran 1 yang berarti memiliki kekuatan dan peluang. Maka diperoleh strategi pengembangan PPI Tiku yaitu dengan peningkatan sarana dan prasarana, peningkatan pemanfaatan fasilitas PPI, perbaikan fasilitas yang ada serta pengadaan fasilitas yang belum ada, dan meningkatkan koordinasi sosialisasi pada semua pihak instansi terkait.

#### **Saran**

Kontribusi PPI Tiku akan lebih baik apabila dilakukan pengembangan dan peningkatan sarana dan prasarana yang sudah ada dan yang belum tersedia berdasarkan program pengembangan dalam SWOT yang sudah dilakukan. Selain itu perlu diperhatikan perawatan dan peningkatan fasilitas yang ada di PPI Tiku.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis sangat berterima kasih kepada Bapak Ir. Jonny Zain, M.Si selaku pembimbing I, Bapak Ir. Syaifuddin, M.Si selaku pembimbing II yang telah banyak memberi masukan dalam penelitian ini. Dan juga kepada pengelola, karyawan, dan nelayan di PPI Tiku yang telah melayani dengan ramah, memberikan informasi dan mengizinkan penulis melakukan penelitian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Ayodhyoa, A. U., 1975. Lokasi dan Fasilitas Pelabuhan. Bagian Penangkapan Ikan. Fakultas Perikanan Institut Pertanian Bogor. Bogor. 126 hal.

Batubara, N. 2011. Peranan Pelabuhan Perikanan Pantai Lempasing Bagi Sektor Perikanan Bandar Lampung. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru 53 hal. (tidak diterbitkan)

Daryati., 1999. Peranan Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan dan Pendaratan Ikan Tegal Sari Dalam Menunjang Perkembangan Perikanan di Provinsi Jawa Tengah. Skripsi Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor 63 hal (tidak diterbitkan).

Direktorat Bina Prasarana. 1994. Petunjuk Teknis Pengelolaan Pelabuhan Perikanan. Direktorat Bina Prasarana. Jakarta. 162 hal.

Dirjen Perikanan 1991. Standar Rencana Induk dan Pokok-Pokok Desain untuk Pelabuhan Perikanan dan Pangkalan Pendaratan Ikan. PT. Incone. Jakarta. 169 hal.

Kharisma. F. 2013. Kontribusi Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta dalam Sektor Perikanan di Provinsi DKI Jakarta. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru 79 hal. (tidak diterbitkan)

Lubis, E. 2000. Pengantar Pelabuhan Perikanan. Laboratorium Pelabuhan Perikanan Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor. 72 hal.

- .1997. Pola Pengelolaan Pelabuhan Perikanan yang Efisien dan Efektif di WilayahPperairan Laut Jawa dan Laut Cina Selatan. Laporan Penelitian RUT Tahun Ke-2. Bogor
- Murdiyanto, B., 2002. Peranan Pelabuhan Vol. 1 Tentang Peranan, Fungsi dan Fasilitas. 41 hal.
- Nomura, M. dan Yamazaki, T. 1977. Fishing Techniques. Part 1. Japan International Cooperation Agency. Tokyo. 47 Part.
- Pane, A. 2004. Manajemen fasilitas Pelabuhan Perikanan Samudera Jakarta. Laporan Praktek Magang. Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan Universitas Riau.Pekanbaru 65 hal. (tidak diterbitkan).
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor : PER.MEN/16/2006.
- Peraturan Pemerintah RI No.69 Tahun 2001 mengatur tentang pelabuhan dan fungsi serta penyelenggaraannya. Jakarta.
- Putri, M. 2006. Peranan Pelabuhan Perikanan Pantai Air Bangis Bagi Sektor Perikanan di Kabupaten Pasaman Barat propinsi Sumatera Barat. Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru hal 72. (tidak diterbitkan).
- Rangkuti, F. 1997. Analisis SWOT Teknis Menbedakan Kasus Bisnis. Gramedia. Jakarta 77 hal.
- Ritonga, B. 2006. Peranan PPI Dumai Bagi Sektor Perikanan Kota Dumai. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Univesitas Riau. Pekanbaru 48 hal. (tidak diterbitkan)
- Sahadi. 2010. Peranan PPI Pulau Baai Bagi Sektor Perikanan Kota Bengkulu. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, Pekanbaru 50 hal.(tidak diterbitkan)
- Triatmodjo, B. 2003. Pelabuhan. Beta Ofset. Yogyakarta. 003 hal.
- UUD No 45 Pasal 41A Tahun 2009. Perubahan Atas Undang-Undang 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan.
- Wawat. 2004. Peranan Pelabuhan Perikanan Samudera Bungus dalam Perkembangan Perikanan di Propinsi Sumatera Barat. Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru 58 hal.(tidak diterbitkan).
- Zain, J. Syaifuddin, A.H, Yani. 2011. Buku Ajar Pelabuhan Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Pekanbaru 157 hal.