

**ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) BULU  
KECAMATAN BANCAR KABUPATEN TUBAN JAWA TIMUR**

**ARTIKEL SKRIPSI  
PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN**

Oleh :  
**DHINI HENDRA DESITA**  
NIM. 125080206111002



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2016**

**ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) BULU  
KECAMATAN BANCAR KABUPATEN TUBAN JAWA TIMUR**

**ARTIKEL SKRIPSI  
PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN  
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN**

Sebagai Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Perikanan  
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Brawijaya

Oleh :

**DHINI HENDRA DESITA**

**NIM. 125080206111002**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2016**

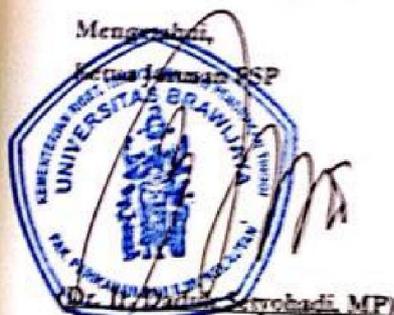
ARTIKEL SKRIPSI

ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) BULU  
KECAMATAN BANCAR KABUPATEN TUBAN JAWA TIMUR

Oleh :

DHINI HENDRA DESITA

NIM.125080206111002



NIP. 19630608 198703 1 003

Tanggal: 16 AUG 2016

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing I

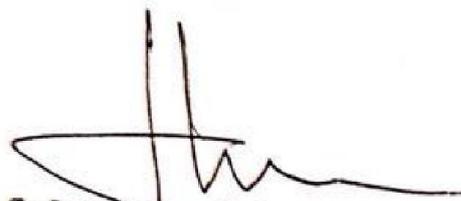


(Dr. Ir. Darmawan Ockto S., M.Si)

NIP. 19601028 198603 1 005

Tanggal: 16 AUG 2016

Dosen Pembimbing II



(Ir. Iman Pradjogo Rahardjo, MS)

NIP. 19501219 198003 1 002

Tanggal: 16 AUG 2016

## ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) BULU KECAMATAN BANCAR KABUPATEN TUBAN JAWA TIMUR

(Dhini Hendra Desita<sup>1</sup>, Darmawan Ockto S<sup>2</sup> dan Iman Prajogo R<sup>2</sup>)

<sup>1)</sup> *Mahasiswa PSP, FPIK, Universitas Brawijaya Malang*

<sup>2)</sup> *Dosen PSP, FPIK, Universitas Brawijaya Malang*

### Abstrak

Tempat Pelelangan Ikan yang berada di (PPP) Bulu Tuban merupakan salah satu sarana dan prasarana fungsional yang ada di PPP Bulu dengan tujuan untuk melindungi nelayan dari permainan harga yang dilakukan oleh tengkulak. Dan membantu nelayan mendapatkan harga yang layak dan juga membantu nelayan mengembangkan usahannya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengembangan Tempat Pelelangan Ikan Bulu yang selanjutnya memberikan arahan kebijakan. Metode penelitian ini menggunakan analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threat) Untuk mengetahui kendala apa yang dihadapi oleh suatu lingkungan dan kemudian merumuskan suatu strategi pengembangan, kemudian menggunakan metode Analytic Hierarchy Process untuk mendapatkan suatu arahan kebijakan.

**Kata kunci:** Tempat Pelelangan Ikan, Bulu, Kebijakan



ANALYSIS OF THE AUCTION FISH DEVELOPMENT STRATEGY (TPI) FEATHER  
DISTRICT BANCAR TUBAN EAST JAVA

(Dhini Hendra Desita<sup>1</sup>, Darmawan Ockto S<sup>2</sup> dan Iman Prajogo R<sup>2</sup>)

1) Students PSP, FPIK, Universitas Brawijaya

2) Lecturer PSP, FPIK, Universitas Brawijaya

**Abstract**

Fish Auction Sites that are in (PPP) Fur Tuban is one functional infrastructure in PPP feathers with the aim to protect the fishermen from the price game is done by middlemen. And helping fishermen get a decent price and also help fishermen develop his own efforts. This study was conducted to determine the development of the fish auction place Feather which further provides policy direction. This research method using SWOT analysis (Stenght, Weakness, Opportunities, Threath) To know the obstacles faced by an environment and then formulate a development strategy, and then using the Analytic Hierarchy Procces to get a policy directives.

**Keywords:** Auction Place Fish, Fur, Policy



## PENDAHULUAN

TPI Bulu Bancar merupakan satu-satunya tempat pelelangan ikan terbesar yang ada di Kec. Bancar yang menjadi pusat dari kegiatan perikanan di Kec. Bancar dan daerah sekitarnya. Di PPI Bulu Bancar ini setiap harinya nelayan baik dari kapal-kapal ukuran besar sampai ukuran kecil melakukan aktivitas tambat labuh, bongkar muat, transaksi jual beli, perbaikan kapal, jaring dll.

Pada tahun 2005 s/d 2013 dilakukan reklamasi untuk pengembangan tempat pelelangan ikan. Dalam reklamasi tersebut dilakukan penambahan sarana dan prasarana yang sebelumnya tidak ada seperti kolam labuh, tambat labuh, tempat pelelangan ikan, kamera keamanan, tempat parkir, dll. Dengan adanya fasilitas baru tersebut sekarang ini kapal-kapal dari Kec. Bancar saja yang memanfaatkan, tetapi juga dari wilayah sekitar Kec. Tambakboyo, Jenu, Tuban, Palang untuk mengamankan kapal mereka dari gelombang saat musim angin timur dan angin barat. Akan tetapi untuk saat ini fasilitas yang ada belum sepenuhnya dikelola dan dimanfaatkan secara optimal dan dalam beberapa aspek masih dibutuhkan fasilitas penunjang lainnya untuk dapat mengoptimalkan fungsinya. Maka dari itu penting adanya studi tentang strategi pembangunan tempat pelelangan ikan untuk selanjutnya dilakukan perumusan perencanaan pengoptimalan dan pengembangan TPI.

Permatasari *etal.* (2005) Menurut sejarahnya Pelelangan Ikan telah dikenal sejak tahun 1922, didirikan dan diselenggarakan oleh Koperasi Perikanan terutama di Pulau Jawa, dengan tujuan untuk melindungi nelayan dari permainan harga yang dilakukan oleh

tengkulak/pengijon, membantu nelayan mendapatkan harga yang layak dan juga membantu nelayan mengembangkan usahanya. Pada dasarnya sistem dari Pelelangan Ikan adalah suatu pasar dengan sistem perantara (dalam hal ini adalah tukang tawar) melewati penawaran umum dan yang berhak mendapatkan ikan yang dilelang adalah penawaran tertinggi.

Tempat Pelelangan Ikan (TPI) merupakan salah satu fungsi utama dalam kegiatan perikanan dan juga merupakan salah satu factor yang menggerakkan dan meningkatkan usaha dan kesejahteraan nelayan, memperlancar kegiatan pemasaran ikan dengan sistem lelang, mempermudah pembinaan mutu ikan hasil tangkapan nelayan dan mempermudah pengumpulan data statistic perikanan (Wiyono, 2005). Tempat Pelelangan Ikan (TPI) sebagai salah satu fasilitas fungsional yang harus ada dalam suatu pelabuhan perikanan (PP) dan merupakan suatu tempat bertemunya produsen (dalam hal ini nelayan) dengan pembeli (pedagang ikan) dan konsumen (Dinas Perikanan dan Kelautan Jawa Tengah, 2006).

TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Merupakan salah satu bagian dari fungsi fungsional pelabuhan perikanan. Di dalam TPI juga terdapat beberapa fasilitas untuk mendukung kegiatan pelelangan ikan. Fasilitas-fasilitas yang terdapat di TPI Bulu Bancar Tuban antara lain timbangan, kursi, meja,

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Untuk mengetahui kondisi Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Bulu.
2. Menentukan faktor-faktor Internal dan Eksternal yang mempengaruhi operasional TPI.

Merumuskan arahan strategi perencanaan pengembangan TPI Bulu

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2016 berlokasi di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Bulu Jawa Timur.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *SWOT* yaitu membandingkan antara factor internal dan eksternal tersebut dengan tujuan untuk membantu mengembangkan. *SWOT* merupakan singkatan dari lingkungan *internal* Strength dan *Weaknesses* serta lingkungan eksternal *Opportunities* dan *Threats* yang dihadapi oleh lingkungan perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategis harus terlebih dahulu menganalisis factor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, ancaman) pada kondisi yang ada saat ini. Yang dimaksud Analisa *SWOT* adalah identifikasi berbagai factor secara sistematis untuk merumuskan strategi suatu perusahaan. Analisa ini bermaksud untuk dapat memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threat*). Proses pengambilan keputusan strategi selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan dan kebijakan instansi/perusahaan. (Rangkuti, 2005)

*Analytic Hierarchy Process* (AHP) itu sendiri dikembangkan oleh Thomas L. saaty pada tahun 1970 dan dipergunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks dan kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki (Umamah, 2003). Selanjutnya memasukkan nilai numeric sebagai pengganti persepsi manusia dalam melakukan perbandingan relative dan akhirnya dengan

suatu sintesa ditentukan elemen mana yang mempunyai prioritas tinggi.

AHP merupakan salah satu metode untuk membantu menyusun suatu prioritas dari berbagai pilihan dengan menggunakan beberapa criteria (*multi criteria*). Karena sifatnya yang multi criteria, AHP cukup banyak digunakan dalam penyusunan prioritas. Di samping bersifat multi criteria, AHP juga didasarkan pada suatu proses yang terstruktur dan logis. (Susilowati *et al.*, 2008)

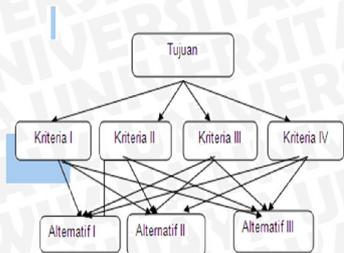
AHP merupakan model hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan adanya hierarki masalah yang kompleks atau tidak terstruktur dipecah dalam sub-sub masalah kemudian disusun menjadi suatu bentuk hierarki. AHP mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah multi – criteria yang berdasar pada perbandingan preferensi dari setiap elemen dalam hierarki. Kriteria seleksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah criteria penelitian yang digunakan oleh organisasi dalam menentukan seleksi karyawan. Kriteria yang ada dapat dibagi ke dalam beberapa bagian, yaitu *Personality, aptitude, Intelegensi* dan *achievement* (Setiyadi *et al.*, 2011).

### Prinsip-prinsip *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Prinsip-prinsip yang harus dipahami dalam menyelesaikan persoalan AHP diantaranya adalah :

#### a) Decompositon

Prinsip ini digunakan untuk mendefinisikan masalah dari yang umum sampai yang kompleks dengan cara hirarki. Struktur akan dibandingkan mulai dari tujuan, kriteria dan level alternatif. Dekomposisi masalah dapat mempunyai lebih dari tingkat sesuai jumlah alternatif dan objek penelitian (Gambar 1).



**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada faktor internal merupakan penganalisaan lingkungan internal TPI Bulu yang berguna untuk mengetahui kekuatan yang dimiliki TPI Bulu untuk mengembangkan kegiatan, dan untuk mengetahui kelemahan TPI Bulu yang dapat menghambat perkembangan tersebut. Dari analisa pada kekuatan dan kelemahan tersebut akan dijadikan dasar untuk menentukan strategi internal apa yang akan di jalankan oleh TPI Bulu nanti kedepannya. Berikut hasil analisis dari faktor internal TPI Bulu.

*Matrix Internal Strategic Factor Analysis Summary (IFAS)*

No	Faktor Kekuatan	Bobot	Rating	Skor
1	Adanya dukungan dan keinginan dari nelayan dan masyarakat sekitar	0.1034	3	0.3102
2	Tingkat produksi hasil penangkapan TPI Bulu	0.0968	3	0.2904
3	Jumlah armada tangkap yang beroperasi cukup banyak	0.0895	4	0.3583
4	Lingkungan TPI yang bersih dan kondusif	0.1046	4	0.4185
5	Akses jalan menuju TPI yang bagus	0.1064	3	0.3193
6	Fasilitas Pokok dalam keadaan bagus dan bisa di manfaatkan	0.0968	3	0.2904

<b>Total</b>	<b>0.5977</b>			<b>1.9874</b>
--------------	---------------	--	--	---------------

No	Faktor Kelemahan	Bobot	Rating	Skor
1	Kurangnya tenaga kerja	0.0637	3	0.1912
2	Sumberdaya manusia masih relative rendah	0.0643	3	0.1930
3	Belum berjalannya sistem lelang	0.0703	2	0.1407
4	Belum berjalannya sistem retribusi	0.0703	3	0.2110
5	Fasilitas fungsional yang masih kurang	0.0721	3	0.2164
6	Perlu nya perluasan kolam labuh	0.0613	2	0.1226
<b>Total</b>	<b>0.4022</b>			<b>1.0752</b>

Berdasarkan tabel matrik IFAS (tabel8) diperoleh total skor peubah kekuatan

dan kelemahan sebesar 1.9874 Matrik IFAS menunjukkan bahwa skor kekuatan lebih besar dari pada skor kelemahan jika dijumlah masing-masing factor peubah, dalam hal ini berarti peubah kekuatan berpengaruh pada Strategi Pembangunan Tempat Pelelangan Ikan di PPP.

**B. Analisis Matrik EFAS (Eksternal Strategy Faktor Analysis Summary)**

Analisis factor eksternal yang berupa peluang dan ancaman maka dapat disusun EFAS (Eksternal Factor Strategy Analysis Summary) matrik. Setelah menganalisis kondisi eksternal maka dapat dihitung bobot dan rating dari masing-masing factor. Matriks EFAS peluang dan ancaman

No	Faktor Peluang	Bobot	Rating	Skor
1	Berada di jalur pantura	0.2175	3	0.6525
2	Hasil tangkapan tinggi dan kualitas baik	0.1058	3	0.3174
3	Tingginya permintaan pasar ikan	0.0950	3	0.2850
4	Lingkungan TPI yang bersih dan kondusif	0.0980	3	0.2940
5	Mengoptimalkan sarana dan prasarana	0.0926	3	0.2778

6	Adanya dukungan dari KKP Provinsi Jatim	0.0901	3	0.2705
<b>Total</b>	<b>0.6991</b>			<b>2.0966</b>

No	Faktor Ancaman	Bobot	Rating	Skor
1	Over fishing di perairan Bulu	0.0865	3	0.2597
2	Tengkulak melakukan monopoli harga	0.0643	2	0.1286
3	Banyaknya tempat pendaratan ikan liar	0.0751	2	0.1503
4	Potensi konflik nelayan dengan wilayah lain	0.0595	2	0.1190
5	Kurangnya sistem keamanan	0.0745	3	0.2236
6	Rendahnya jumlah dan kualitas SDM	0.0655	2	0.1310
<b>Total</b>	<b>0.4257</b>			<b>1.0126</b>

Berdasarkan matrik EFAS di atas dapat diketahui skor total dari variable peluang dan ancaman sebesar 2.0966 variabel peluang lebih besar nilainya dari pada ancaman jika dijumlah masing-masing peubah. Hal ini menunjukkan bahwa Strategi Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan di PPP Bulu tidak akan mengalami hambatan atau semua peluang yang ada dapat dioptimalkan.



## Analisis Grand Strategy

2

Hasil pengolahan data factor internal dan eksternal Analisis Strategi Pembangunan Tempat Pelelangan Ikan di PPP Bulu Kecamatan Bancar, Kabupaten Tuban, Jawa Timur diperoleh skor masing-masing factor, yaitu :

1. Total skor untuk factor kekuatan :  
1.9874
2. Total skor untuk factor kelemahan :  
1.0752
3. Total skor untuk factor peluang :  
2.0966
4. Total skor untuk factor ancaman :  
1.0126

Dari hasil tersebut, maka dapat diperoleh titik pada sumbu x dan pada sumbu y. Untuk sumbu x diperoleh dari pengurangan peubah kekuatan dengan kelemahan yaitu  $1.9874 - 1.0752 = 0.9122$  Untuk sumbu y diperoleh dari pengurangan peubahpeluang dengan ancaman yaitu  $2.0966 - 1.0126 = 1.084$  Sehingga titik pada sumbu x: 0.9122 dan sumbu y: 1.084 dimasukkan dalam diagram analisis grand strategi SWOT seperti gambar 3 berikut :

$$X = \frac{(\text{Total skor IFAS untuk kekuatan} - \text{Total skor IFAS untuk kelemahan})}{2}$$

$$= \frac{(1.9874 - 1.0752)}{2}$$

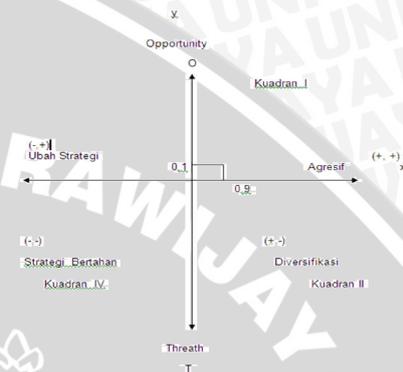
$$= 0,9$$

$$Y = \frac{(\text{Total skor EFAS untuk peluang} - \text{Total skor EFAS untuk ancaman})}{2}$$

$$= \frac{(2.0966 - 1.0126)}{2}$$

$$= 0,1$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat ditentukan posisi strategi pengembangan Tempat Pelelangan Ikan berada pada kuadran sebagai berikut



Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa TPI Bulu memiliki potensi internal-eksternal pada titik (0,9 : 0,1), yaitu pada kuadran 1. Pada kuadran tersebut dapat diartikan bahwa strategi yang cocok untuk TPI Bulu yaitu strategi agresif. Dengan kata lain, TPI Bulu memiliki kekuatan dan peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kebijakan pertumbuhan agresif (*growth oriented strategy*). Pada TPI Bulu strategi agresif ini akan dilakukan pada perkembangan, pelayanan dan keamanan yang perlu ditingkatkan dengan melihat potensi daya dukung masyarakat sekitar dan permintaan hasil perikanan hasil perikanan yang tinggi.

Selain dari bagan/diagram analisis SWOT, maka perlu dilakukan juga penyusunan strategi dengan menggunakan matrik SWOT. Matrik SWOT ini digunakan untuk menyusun rencana strategi yang didasarkan pada factor *strengths opportunities* (SO), *strengths treaths* (ST), *weakness opportunities* (WO), *weakness opportunities* (WT), Dengan demikian dapat

diharapkan akan menghasilkan alternative strategi yang lebih detail dan aplikatif, yang dapat digunakan untuk menunjang keberadaan di TPI Bulu. Berikut ini adalah matrik SWOT untuk TPI Bulu.

#### Perumusan Strategi Alternatif

Analisa matriks SWOT merupakan tahapan untuk menentukan alternative strategi dengan cara mengoptimalkan kekuatan dan peluang untuk meminimalisir kelemahan dan ancaman. Rumusan alternative strategi dibuat berdasarkan formulasi factor yang paling berpengaruh dalam pembangunan Tempat Pelelangan Ikan Bulu Kabupaten Tuban Jawa Timur

#### *Analytic Hierarchy Process (AHP)*

Analisis yang digunakan untuk melakukan kebijakan dalam Analisis Strategi Pembangunan TPI Di Bulu adalah *Analytic Hierarchy Process (AHP)* dengan menggunakan Microsoft Excel 2007 dan perhitungan dengan program *Expert Choice 1.1 Analytic Hierarchy Process (AHP)* adalah metode untuk mendukung proses pengambilan keputusan yang bertujuan untuk menentukan pilihan terbaik dari beberapa alternative yang bisa diambil.

Dibutuhkan suatu program prioritas perencanaan pada Strategi Pembangunan TPI Di Bulu dan perencanaan ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat nelayan. *Analytic Hierarchy Proses (AHP)* digunakan untuk menentukan prioritasnya. Dimana masyarakat, pemerintah dan swasta merupakan 3 aktor yang digunakan dalam desain AHP. Sedangkan factor yang digunakan adalah ekonomi, social dan lingkungan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kondisi Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Bulu saat ini sudah cukup layak untuk difungsikan terutama dengan adanya fasilitas-fasilitas pokok seperti lahan pelabuhan, gedung TPI, Lahan kosong, kolam labuh dan dermaga yang mendukung kegiatan yang ada di TPI Bulu.
2. Faktor internal dan factor eksternal yang menjadi prioritas utama adalah :
  - a). Kekuatan utama yang ada di TPI Bulu adalah Lingkungan TPI yang bersih dan sangat kondusif dengan skor 0,4185
  - b). Kelemahan utama fasilitas fungsional yang masih kurang 0,2164
  - c). Peluang utama adalah Berada di jalur pantura dengan skor 0,6516
  - d). Ancaman utama adalah over fishing di perairan bulu dengan skor 0,2597
3. Pada strategi pembangunan Tempat Pelelangan Ikan diperoleh pada kuadran I (Strategi S-O) yaitu menggunakan kekuatan dengan memanfaatkan peluang, sehingga strategi yang digunakan yaitu :
  - a) Mengadakan pasar ikan di TPI untuk mempermudah jangkauan penjual dan pembeli, untuk mendapatkan ikan sesuai dengan kebutuhan dan harga ikan bisa terjangkau.
  - b) Letak PPP Bulu yang strategis menjadikannya sangat penting untuk di

lakukan pengelolaan sumberdaya ikan berkelanjutan khususnya para pengusaha perikanan.

c) Melakukan home industry seperti pengasapan, pemindangan dll, guna memaksimalkan keterlibatan stakeholder dalam pengembangan TPI

d) Meningkatkan sarana dan prasarana TPI Bulu dengan membuat cool storage untuk tetap menjaga mutu ikan.

4. Arahan kebijakan yang diprioritaskan adalah sebagai berikut : (1) meningkatkan peluang pengusaha perikanan, (2) memaksimalkan keterlibatan stakeholder dalam pengelolaan TPI Bulu, (3) meningkatkan kualitas sumberdaya manusia (4) meningkatkan sarana dan prasarana.

### 1.1 Saran

Perlu adanya peningkatan kualitas sumberdaya manusia yang ada di TPI Bulu dalam hal pendidikan dan pengetahuan baik nelayan maupun pegawai.

Perlu pengupayaan kepada pemerintah maupun KKP Provinsi untuk memberikan dana yang digunakan untuk pelaksanaan pelelangan, supaya nelayan sekitar juga dapat mengetahui harga ikan yang layak dan supaya para tengkulak tidak semena-mena memberikan harga kepada nelayan.

Perlu adanya penelitian lebih lanjut, baik pemerintah maupun pihak akademis agar dapat memperoleh inovasi baru yang lebih solutif dan aplikatif dalam memecahkan permasalahan yang ada di Tempat Pelelangan Ikan terutama pada TPI atau proses pelelangannya.

### DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Prasarana Perikanan Tangkap, 2004. Peranan Pelabuhan Perikanan

Dalam Penyediaan Data dan Informasi Perikanan. Direktorat Jenderal Perikanan, Departemen Kelautan dan Perikanan.

Pramitasari, S.D., S. Anggoro, dan I. Susilowati. 2005. Analisis Efisiensi TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Kelas 1, 2 dan 3 Di Jawa Tengah dan Pengembangannya Untuk Peningkatan Kesejahteraan Nelayan. UNDIP Semarang

Rangkuti, F. 2005. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Susilowati, I. 2008. Modul Pengambilan Keputusan Melalui Analytical Hierarchy Procces (AHP). Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro, Semarang.

Saaty, Thomas L. 1993. "Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi Kompleks". *Seri Manajemen No. 134*. Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.

Setiyadi, S, K. Amar dan T. Aji. 2011. Penentuan Strategi Sustainability Usaha Pada UKM kuliner dengan Menggunakan Metode SWOT-AHP. *Jurnal ilmiah Teknik Industri*. 10(2): 66-77.

Usman H. dan P. S, Akbar, 2006. Metode Penelitian Sosial. Bumi Aksara. Jakarta

Wiyono, W. 2005. Peran dan Strategi Koperasi Perikanan dalam Menghadapi Tantangan Pengembanagan TPI dan PPI Di Indonesia Terutama Di Pulau Jawa. *Makalah dalam Semiloka Internasional tentang*