

ANALISIS TINGKAT EFISIENSI TEMPAT PELELANGAN IKAN (TPI) DI KABUPATEN BATANG

Efficiency Analysis of Fish Auction Sites in Batang

Nur Hidayah, Herry Boesono*), Indradi Setiyanto

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan
Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro Semarang
Jl. Prof Soedarto, SH. Tembalang, Semarang, Jawa Tengah -50275, Telp/Fax. 0247474698
(email : hidayah.azzahra333@gmail.com)

ABSTRAK

Pembangunan dan pengembangan sarana dan prasarana pelabuhan perikanan salah satunya dengan cara meningkatkan peran efisiensi dan optimalisasi fasilitas fungsional yaitu Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Efisiensi suatu tempat pelelangan ikan dipengaruhi oleh berbagai faktor persyaratan yaitu manajemen pengolahan TPI, sarana prasarana fasilitas TPI, hingga kegiatan aktivitas lelang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sarana prasarana, menganalisis tingkat efisiensi serta membandingkan efisiensi Tempat Pelelangan Ikan yang ada di Kabupaten Batang. Penelitian ini dilakukan selama bulan Januari 2017 di lima TPI yang ada di Kabupaten Batang yaitu TPI Klidang Lor, TPI Roban Barat, TPI Roban Timur, TPI Celong dan TPI Siklayu. Metode yang digunakan dalam Penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode pengambilan sample yang digunakan adalah *purposive sampling*. Metode yang digunakan untuk menganalisis efisiensi TPI menggunakan alat analisis DEA *banxia forontier analysis* 4.1. Hasil analisa menunjukkan bahwa TPI yang menjadi objek penelitian setelah dianalisis menggunakan DEA *banxia forontier analysis* terdapat tiga TPI yang telah mencapai skor 100% yakni TPI Klidang Lor, TPI Roban Timur dan TPI Celong, sedangkan TPI yang belum mencapai efisien yaitu TPI Roban Barat memperoleh skor sebesar 65,3 % dan TPI Siklayu memperoleh skor sebesar 50,7 %. Dalam kinerjanya, salah satu faktor yang sangat mempengaruhi skor adalah nilai *output* yaitu raman dari masing-masing TPI.

Kata Kunci : Efisiensi Tempat Pelelangan Ikan (TPI); *Data Evelopment Analysis* (DEA); Raman

ABSTRACT

The Construction and development of infrastructure of fishing ports one way to increase efficiency and optimize the role of functional facilities that is the fish auction place (TPI). The efficiency of a fish auction is influenced by various factors, namely processing management requirements TPI, The facility infrastructure of TPI, to the activities of auction activity. This study aims to identify infrastructure, analyze the level of efficiency and to compare the efficiency of the fish auction place that is in Batang. This study was conducted during the month of January 2017 in five existing TPI in Batang namely TPI Klidang Lor, TPI Roban Barat, TPI Roban Timur, TPI Celong and TPI Siklayu. The method used in this research is descriptive method. Sampling method used was purposive sampling. The method used to analyze the efficiency of TPI using DEA analysis tool banxia forontier analysis 4.1. The analysis shows that the TPI is the object of study after analysis using DEA banxia forontier analysis there are three TPI has achieved a score of 100% is TPI Klidang Lor, TPI Roban Barat and TPI Celong, meanwhile TPI not yet to achieve efficient that TPI Roban Barat given a score of 65.3% and TPI Siklayu given a score of 50.7%. In the performance, one of the factors that influence score is a value that is raman output of each TPI.

Keywords: *Efficiency of Fish Auction Place (TPI); Data Evelopment Analysis (DEA); Raman*

PENDAHULUAN

Kabupaten Batang merupakan salah satu kabupaten yang terletak di pantai utara Jawa. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Batang (2015), Kabupaten Batang terletak di pantai utara Jawa Tengah dengan luas daerah 788,642 km² dan memiliki garis pantai 38,72 km, terbentang di sepanjang pantai utara, yang merupakan daerah pesisir. Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian di bidang perikanan. Salah satunya

adalah saha perikanan tangkap, sangat memungkinkan untuk di terapkan di Kabupaten Batang karena kondisi geografis dan potensi perikanan yang dimiliki oleh Kabupaten Batang.

Tempat Pelelengan Ikan (TPI) merupakan salah satu tempat kegiatan pelelengan ikan juga merupakan salah satu faktor yang dapat menggerakkan, meningkatkan usaha, serta mensejahterakan nelayan (Wiyono, 2005). Tingkat efisiensi sebuah tempat pelelengan ikan tidak lepas dari sarana dan prasarana yang mendukung kinerja dari tempat pelelengan ikan tersebut. Pemerintah telah mengatur persyaratan yang harus dipenuhi oleh tempat pelelengan ikan di dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP. 01/MEN/2007 Tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi didalam peraturan tersebut terdapat Sembilan persyaratan mulai dari kondisi bangunan sampai dengan sarana pendukung kegiatan pelelengan yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan apakah tempat pelelengan tersebut telah efisien atau ada yang perlu diperbaiki.

Efisiensi suatu tempat pelelengan ikan dipengaruhi oleh berbagai faktor persyaratan yaitu manajemen pengolahan TPI, sarana prasarana fasilitas TPI, hingga kegiatan aktivitas lelang. Jika tidak terpenuhinya salah satu persyaratan tersebut dapat mempengaruhi efisiensi TPI tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian, termasuk di dalam kajian yang menyeluruh terhadap kinerja dan efisiensi TPI sehingga bermanfaat untuk mengetahui faktor mana yang memerlukan perbaikan maupun pertambahan.

Penelitian ini dilakukan pengkajian terhadap TPI yang ada di Kabupaten Batang, yaitu TPI Klidang Lor, TPI Celong, TPI Siklayu, TPI Roban Barat, dan TPI Roban Timur, guna mengetahui seberapa efisien masing-masing TPI yang ada di Kabupaten Batang.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Identifikasi sarana dan prasarana Tempat Pelelengan Ikan (TPI) di Kabupaten Batang;
2. Menganalisis Tempat Pelelengan Ikan (TPI) di Kabupaten Batang; dan
3. Membandingkan efisiensi Tempat Pelelengan Ikan (TPI) di Kabupaten Batang.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif yaitu dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk mengamati aspek-aspek yang mencakup dalam lingkup penelitian untuk menggambarkan secara tepat kondisi empiris pada waktu sekarang. Pada penelitian ini mengamati kondisi masalah di lapangan yang saat ini peneliti sebagai pembuat keputusan menganalisis masalah tersebut. Menurut Supranto (2003), metode deskriptif dapat bersifat *eksploratif* yang bertujuan agar peneliti dapat menggambarkan keadaan pada suatu kurun waktu tertentu sebagai dasar untuk membuat keputusan-keputusan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Pengambilan data primer dilakukan dengan metode observasi dan dokumentasi. Metode observasi digunakan untuk mendapatkan data primer tentang sistem pengelolaan Tempat Pelelengan Ikan (TPI), sedangkan dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data primer fisik Tempat Pelelengan Ikan (TPI). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari Tempat Pelelengan Ikan (TPI) dan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Batang.

Metode Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi, studi pustaka, wawancara dan dokumentasi, terhadap objek Tempat Pelelengan Ikan (TPI) yang ada di Kabupaten Batang.

Metode yang digunakan untuk menganalisis kondisi sarana dan prasarana yang ada di setiap Tempat Pelelengan Ikan yang ada di Kabupaten Batang sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per. 04/MEN/2008 Tentang Perubahan Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Nomor Per.01/Men/2007 Tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi.:

- a. Mulai dari mengukur luasan lantai lelang, material yang digunakan keramik atau ubin dan bagaimana air maupun benda cair lain dapat mengalir ke saluran pebuangan / selokan serta ada atau tidaknya lubang yang menimbulkan genangan air.
- b. Menganalisis bangunan tempat pelelengan.
- c. Menganalisis sumber air bersih yang ada dengan menghitung jumlah keran air dan tempat cuci tangan telah tersedia atau belum.
- d. Menganalisis penerangan yang ada pada siang hari dan malam hari.
- e. Menganalisis media yang digunakan untuk melapisi ding-ding tempat pelelengan ikan dilapisi kramik atau tidak.
- f. Menganalisis sisi kebersihan lokasi lelang dilihat dari ada tau tidaknya pembersihan lantai lelang dan wadah lelang setelah terjadi proses lelang kemudian tersedianya fasilitas kebersihan seperti tong sampah.
- g. Menganalisis berbagai tanda peringatan seperti dilarang merokok, meludah serta larangan makan dan minum di lokasi lelang dan tanda peringatan apa saja yang telah tersedia.
- h. Menganalisis tingkat kecukupan air bersih tawar maupun air bersih laut yang tersedia.
- i. Menganalisis ada atau tidaknya wadah yang disediakan TPI untuk menampung ikan yang tidak layak konsumsi.

Dalam menganalisis sarana prasarana TPI pada penelitian ini adalah dengan pengamatan terhadap kondisi sarana prasarana yang ada di lokasi penelitian, kemudian dibandingkan dengan standar sarana prasarana TPI yang ada di Indonesia. Dalam penelitian ini akan dibandingkan beberapa aspek diantaranya kondisi bangunan tempat lelang, kondisi lantai lelang, keran air, penerangan, ding-ding lelang, tempat sampah, saluran dan drainase.

Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis tingkat efisiensi pengelolaan TPI adalah dengan menggunakan pendekatan non parametric DEA (Data Envelopment Analysis), yang pada dasarnya merupakan teknik berbasis *linier programming*. Konsep DEA adalah mengukur skor efisiensi relatif Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) yang menggunakan banyak input dan UKE yang lain dalam sampel yang menggunakan jenis *input* dan *output* yang sama. Dalam DEA, efisiensi relatif UKE didefinisikan sebagai rasio total input tertimbang (*weighted output/weighted input*) (Susilowati dan Ikhwan 2004).

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis terhadap sejumlah faktor *input* yang mempengaruhi *output* TPI yaitu berupa nilai raman (Rp). Faktor-faktor *input* tersebut adalah luas lantai lelang (m^2), jumlah kunjungan kapal (unit/tahun), jumlah karyawan (orang), jumlah bakul (orang), jumlah timbangan (buah), jumlah gerobak (buah), dan jumlah basket (buah), serta TPI dikatakan efisien jika mencapai skor seratus persen. Berarti faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi TPI yaitu nilai dari *variable input* dan *output*.

Perhitungan data dilakukan dengan menggunakan *software Baxia Frontier Analysis*, yaitu dengan melihat skor efisiensi dari masing-masing Unit Kegiatan Ekonomi (UKE), dalam hal ini adalah TPI. Bila skor yang didapatkan adalah sama dengan 100% , maka TPI tersebut dikatakan efisien. Tetapi apabila skor yang diperoleh kurang dari 100% maka TPI tersebut belum efisien. Agar UKE yang belum efisien menjadi efisien maka perlu diadakan perbaikan-perbaikan atau merubah input dan output yang ada sesuai dengan nilai *potential improvement* yang dihasilkan oleh hitungan DEA, sesuai dengan TPI-TPI yang telah mencapai nilai efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kedaaan Umum Lokasi

Kabupaten Batang adalah salah satu kabupaten yang termasuk wilayah Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Batang terletak pada koordinat antara $6^{\circ} 51' 46''$ dan $7^{\circ} 11' 47''$ LS dan antara $109^{\circ} 40' 19''$ dan $110^{\circ} 03' 06''$ BT. Kabupaten Batang terletak pada jalur utama pantura Pulau Jawa yang menghubungkan Jakarta-Surabaya yaitu terletak 100 km ke arah Barat dari Kota Semarang. Secara geografis sebagian wilayah Kabupaten Batang berada di wilayah pesisir, di mana salah satu batas geografis wilayah Kabupaten Batang bagian Utara adalah Laut Jawa. Batas-batas wilayah geografis Kabupaten Batang adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Laut Jawa

Sebelah Timur : Kabupaten Kendal

Sebelah Selatan : Kabupaten Wonosobo dan Kabupaten Banjarnegara

Sebelah Barat : Kota Pekalongan dan Kabupaten Pekalongan.

Kabupaten Batang memiliki garis pantai sepanjang 38.750 km dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bahwa wilayah pengelolaan laut untuk wilayah kabupaten/kota adalah sejauh 4 mil, maka wilayah perairan laut Kabupaten Batang adalah seluas 287.060 km^2 . Dengan wilayah perairan laut yang relatif luas ini menyimpan berbagai potensi perikanan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya yakni budidaya laut dan budidaya tambak (DKP Kab. Batang, 2016).

Kondisi Perikanan Tangkap

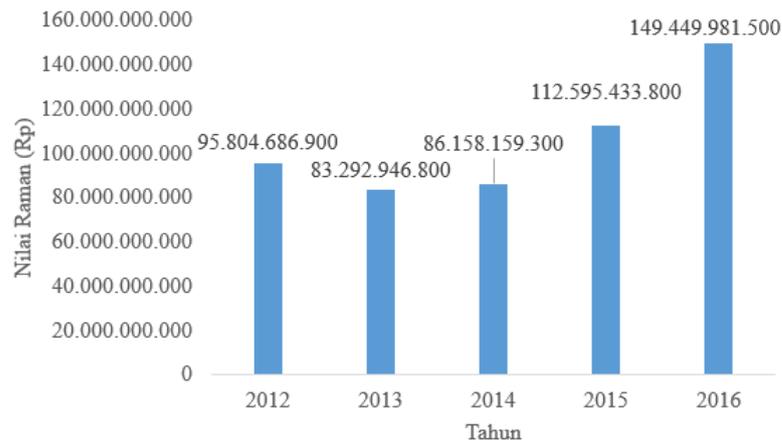
Kabupaten Batang memiliki lima sentra perikanan tangkap yang ditengarai dengan adanya TPI (Tempat Pelelangan Ikan) yang tersebar pada setiap pusat pendaratan ikan di masing-masing kecamatan pesisir. TPI ini merupakan pusat aktivitas penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan-nelayan lokal maupun nelayan pendatang (andon). Kelima TPI tersebut yaitu :

1. TPI Klidang Lor di Kecamatan Batang (TPI Klidang Lor 1, 2 dan 3)
2. TPI Roban Barat di Kecamatan Tulis,
3. TPI Roban Timur di Kecamatan Subah,
4. TPI Celong di Kecamatan Banyuputih,
5. TPI Siklayu di Kecamatan Gringsing.

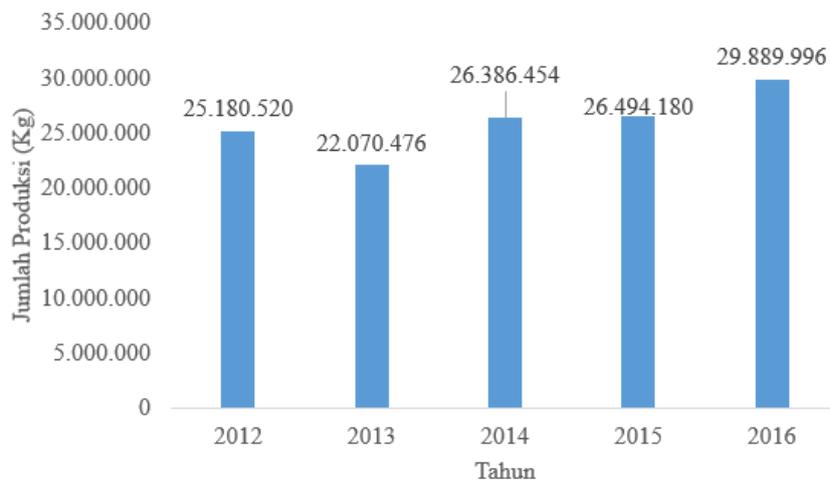
Secara umum, kelima TPI di Kabupaten Batang tersebut tidak jauh berbeda mengenai aktivitas perikanan tangkapnya. Di kelima TPI tersebut, masyarakat nelayan beraktivitas melakukan pelelangan ikan, jual-beli ikan hasil tangkapan, memperbaiki peralatan penangkapan ikan maupun kapal motor/motor tempel yang dimilikinya serta aktivitas nelayan lainnya.

Hasil tangkapan yang didaratkan di TPI Kabupaten Batang yakni ikan pelagis dan ikan demersal seperti Tongkol, Layang, Kakap Merah, Tenggiri, Selar Kuning, Belanak, Kembung, Sebelah, Bawal, Pepetek, Kerapu, Manyung, Sembilang, Remang, serta cumi-cumi. Produksi perikanan tangkap yang didaratkan di lima TPI di Kabupaten Batang selama lima tahun terakhir adalah sebagai berikut :

Data Nilai Raman dan Jumlah Produksi TPI di Kabupaten Batang



Gambar 1. Grafik Nilai Raman TPI di Kabupaten Batang



Gambar 2. Grafik Jumlah Produksi TPI di Kabupaten Batang

Produksi perikanan tangkap Kabupaten Batang pada tahun 2012-2016 cenderung mengalami trend produksi yang stabil (lonjakan naik turun tidak ekstrim). Hasil tangkapan terendah terjadi pada tahun 2013 yakni sebesar 22.070.476 kg mengalami penurunan sebesar 7,8% dari tahun sebelumnya 2012. Produksi tertinggi terjadi pada tahun 2016 yakni sebesar 29.889.996 kg. Penyumbang hasil tangkapan yang paling besar dengan aktivitas perikanan tangkap nya di Kabupaten Batang, berada di TPI Klidang Lor yang terletak di Kecamatan Batang. TPI Klidang lor merupakan sentra perikanan tangkap yang didominasi oleh jenis kapal Purse seine dan Cantrang/Dogol dengan trip harian hingga bulanan. Sedangkan untuk ke-empat TPI yang lain yaitu TPI Roban Barat, TPI Roban Timur, TPI Celong dan TPI Siklayu merupakan sentra perikanan tangkap bagi nelayan yang mengoperasikan motor tempel di bawah 30 GT dan dengan jenis alat penangkapan ikan seperti pukat pantai/jaring Arad, jaring tiga lapis (*Trammel Net*), *Gill Net* hanyut, Rawai tetap dasar dan Wadong/Bubu.

Alat tangkap

Tabel 1. Alat Tangkap yang Beroperasi di Kabupaten Batang

No.	Jenis Alat Tangkap	Tahun				
		2012	2013	2014	2015	2016
1.	<i>Gill Net</i>	166	170	172	162	224
2.	<i>Trammel Net</i>	109	117	120	105	106
3.	Wadong/Bubu	144	160	158	171	155
4.	Cantrang	355	354	350	365	340
5.	Arad	491	496	493	493	406
Jumlah (Unit)		1265	1297	1293	1296	1231

Sumber: Data Dinas Kelautan Perikanan Kabupaten Batang, 2016.

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa alat tangkap yang ada di Kabupaten Batang dari tahun 2012-2016 mengalami penurunan dan kenaikan yang cenderung stabil. Alat tangkap di Kabupaten Batang terdiri dari lima jenis alat tangkap mulai dari alat tangkap yang bersifat aktif sampai dengan alat tangkap yang bersifat pasif. Alat tangkap yang mendominasi di Kabupaten Batang adalah alat tangkap cantrang, terutama di TPI Klidang Lor. Hal ini dikarenakan lokasi TPI Klidang Lor yang strategis untuk tempat berlabuh dan bersandarnya kapal-kapal penangkapan ikan dengan ukuran di atas 30 GT serta didukung oleh fasilitas-fasilitas pelabuhan perikanan milik Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Klidang Lor yang cukup memadai.

Analisis Sarana dan Prasarana TPI di Kabupaten Batang

Analisis sarana dan prasarana di tempat pelelangan ikan ini berdasarkan dari Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 01/MEN/2007 tentang persyaratan jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan pada proses produksi, pengolahan dan distribusi. Sebagai indikator untuk mendefinisikan apakah sarana dan prasarana tersebut telah sesuai dengan indikator. Berikut penjabaran analisis sarana dan prasarana TPI:

Tabel 2. Analisis Sarana dan Prasarana TPI di Kabupaten Batang.

Indikator	Kondisi Tempat Pelelangan Ikan					
	Klidang Lor I	Klidang Lor II	Roban Barat	Roban Timur	Celong	Siklayu
1	√	√	√	+	√	+
2	√	√	√	√	√	+
3	+	+	+	+	√	+
4	√	√	+	+	+	+
5	√	√	+	√	√	+
6	√	√	√	√	√	+
7	-	-	-	-	-	-
8	√	√	+	+	√	+
9	-	-	-	-	-	-

Sumber: Hasil Penelitian, 2017.

Keterangan:

- √ : Sarana dan prasarana ada, kondisi baik dan sesuai dengan indikator
- + : Sarana dan prasarana ada, kondisi kurang baik sesuai dengan indikator
- : Sarana dan prasarana tidak ada

Indikator:

- 1: Terlindung dan memiliki ding-ding yang mudah dibersihkan.
- 2: Mempunyai lantai yang kedap air, saluran pembuangan air dan limbah.
- 3: Fasilitas sanitasi.
- 4: Penerangan yang cukup.
- 5: Kendaraan yang mengeluarkan asap dilarang masuk dalam TPI.
- 6: TPI dibersihkan secara teratur.
- 7: Tanda peringatan dilarang merokok, meludah dan membuang sampah sembarangan.
- 8: Pasokan air laut dan air bersih cukup.
- 9: Mempunyai wadah tahan karat dan kedap air untuk ikan yang rusak.

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa pada sarana dan prasarana di lima TPI di Kabupaten Batang masih terdapat beberapa kekurangan. Berikut adalah penjelasan mengenai kondisi sarana prasarana kelima TPI di Kabupaten Batang:

1. Terlindung dan mempunyai ding-ding yang mudah dibersihkan. Kelima TPI memiliki fasilitas bangunan yang cukup baik dimana bangunan berbentuk terbuka dengan atap agak tinggi berupa plafon, asbes, dan genteng, sehingga udara di dalam tersirkulasi dengan baik. Hal ini dapat meminimalisir suasana ruang lelang yang pengap dan berbau amis.
2. Kelima TPI mempunyai lantai yang kedap air dan saluran pembuangan limbah cair. Konstruksi lantai lelang dibuat miring antara lantai lelang sebelah kanan dan kiri supaya air limbah cair dapat turun langsung ke saluran pembuangan limbah cair. Kondisi lantai lelang di TPI Klidang Lor I dan II cukup bersih dan tidak berbau amis saluran pembuangan air lancar dan tidak terdapat genangan yang menimbulkan bau, sedangkan di TPI Klidang Lor III terlihat seperti tidak terawat karena sudah lama tidak difungsikan sebagai tempat lelang sehingga justru digunakan sebagai tempat parkir sepeda motor. Kondisi lantai lelang di TPI Roban Barat dan Roban Timur bersih tidak terdapat banyak lubang di area tempat lelang ikan, tidak berbau dan saluran pembuangan air lancar jadi tidak menimbulkan bau. Kondisi lantai lelang di TPI Celong cukup baik, bersih, saluran pembuangan airnya lancar sehingga tidak ada genangan yang membuat tempat pelelangan berbau busuk. Kondisi lantai lelang TPI Siklayu tidak terdapat lubang namun kondisinya tidak bersih karena jarang dibersihkan sehingga lantai lelang tampak kotor dan kusam. Saluran pembuangan airnya lancar sehingga tidak ada genangan yang membuat tempat pelelangan

- berbau. Menurut Murdianto (2003) lantai gedung pelelangan harus luas dan mempunyai permukaan yang halus namun keras dan padat serta mudah dikeringkan
3. Dilengkapi dengan fasilitas sanitasi seperti tempat cuci tangan, dan toilet dalam jumlah yang mencukupi di masing-masing TPI. Tempat cuci tangan seharusnya dilengkapi dengan bahan pencuci tangan dan pengering sekali pakai. Untuk fasilitas sanitasi seperti tempat cuci tangan di setiap TPI telah tersedia namun dalam penggunaannya masih sangat kurang, hanya sedikit yang memanfaatkannya karena kesadaran masyarakat mengenai kebersihan masih sangat kecil. Untuk bahan pencuci tangan dan pengering sekali pakai belum tersedia.
 4. Memiliki penerangan yang cukup untuk memudahkan kegiatan pelelangan. Aktifitas lelang di TPI yang ada di Kabupaten Batang rata-rata dilakukan pada waktu pagi dan siang. Bentuk gedung lelang yang terbuka membuat penerangan yang ada di tempat pelelangan cukup dimana penerangan yang digunakan adalah cahaya matahari sedangkan cahaya lampu hanya digunakan pada saat malam hari, terutama TPI Klidang Lor yang melakukan aktifitas bongkar muat kapal pada malam hari sehingga sangat memerlukan penerangan yang cukup.
 5. Kendaraan yang mengeluarkan asap dan binatang yang mempengaruhi mutu hasil perikanan tidak diperbolehkan berada didalam tempat pelelangan ikan. Untuk kendaraan yang mengeluarkan asap di setiap TPI telah disediakan tempat parkir, namun lokasi tempat parkir dengan gedung TPI jaraknya cukup jauh sehingga tidak sedikit warga yang memarkirkan motornya di dalam TPI saat tidak ada proses lelang. Keberadaan binatang di TPI sangat mempengaruhi mutu hasil tangkapan, sehingga binatang apapun seharusnya tidak masuk ke area tempat pelelangan ikan. Namun pada kenyataannya di TPI Siklayu terdapat kotoran kambing di dalam TPI yang tidak dibersihkan dahulu sebelum dilakukan proses lelang.
 6. Dibersihkan secara teratur minimal setelah penjualan, wadah harus di bersihkan dan di bilas dengan air bersih atau air laut bersih. Semua TPI di Kabupaten Batang setelah aktifitas lelang membersihkan lantai lelang dengan air sumur maupun tower. Sedangkan untuk wadah atau basket yang digunakan dibersihkan setelah aktifitas lelang berahir atau setelah penyewa basket mengembalikan basket pada pihak TPI agar dapat disewakan keesokan harinya.
 7. Dilengkapi dengan tanda peringatan dilarang merokok, meludah, makan dan minum dan diletakan di tempat yang mudah dilihat dengan jelas. Untuk tanda peringatan dilarang merokok pada setiap TPI sudah ada namun dari pihak nelayan, bakul dan petugas kurang memperhatikan larangan tersebut sedangkan untuk peringatan lainya seperti dilarang meludah, makan dan minum di setiap TPI belum tersedia.
 8. Mempunyai fasilitas pasokan air bersih dan air laut bersih yang cukup. Untuk persediaan air bersih disetiap TPI mencukupi untuk kegiatan lelang baik membersihkan hasil tangkapan maupun membersihkan gedung lelang namun di semua TPI hanya menyediakan air bersih tidak menyediaan air laut bersih.
 9. Mempunyai wadah khusus yang tahan karat dan kedap air untuk menampung hasil perikanan yang tidak layak dimakan, setiap TPI di Kabupaten Batang belum menyediakan fasilitas wadah khusus yang tahan karat dan kedap air untuk menampung hasil tangkapan yang tidak layak dimakan, TPI hanya memfasilitasi wadah untuk menampung hasil tangkapan yang akan dilelang yaitu basket atau ember.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Beberapa sarana dan prasarana yang ada di tempat pelelangan ikan Kabupaten Batang sudah dalam kondisi baik seperti TPI Klidang Lor 1 dan 2 karena di tunjang oleh fasilitas yang lengkap dan memadai. Namun TPI lainnya seperti Roban Barat, Roban Timur, Celong dan Siklayu dalam kondisi kurang baik.
2. Tingkat efisiensi TPI di Kabupaten Batang berdasarkan hasil dari perhitungan menggunakan DEA *baxia frontier analysis* 4.1 terdapat tiga TPI yang telah mencapai skor 100% yakni TPI Klidang Lor, TPI Roban Timur dan TPI Celong, sedangkan TPI yang belum mencapai efisien yaitu TPI Roban Barat dan TPI Siklayu.
3. Tingkat perbandingan efisiensi TPI di Kabupaten Batang setelah dianalisis dengan DEA *baxia frontier analysis* 4.1 menunjukan bahwa dari kelima TPI di Kabupaten Batang tiga diantaranya yaitu TPI Klidang Lor, TPI Roban Timur dan TPI Celong telah efisien dengan skor nilai 100% dimana pada kondisi tersebut antara pelaksanaan dan (*actual*) target memiliki nilai yang sama dalam hal ini antara *input* yang dimiliki sesuai dengan *output* yang di dapat berupa nilai raman TPI. Sedangkan TPI yang belum mencapai efisien adalah TPI Roban Barat memperoleh skor sebesar 63,3% dan TPI Siklayu memperoleh skor sebesar 50,7 %. Hal ini karena pada kondisi tersebut antara pelaksanaan dan (*actual*) target tidak memiliki nilai yang sama, *input* yang dimiliki tidak sesuai dengan *output* yang diharapkan dan kurang sesuai dengan target yang diharapkan.



Saran

1. Perlu adanya perbaikan dan melengkapi sarana prasarana TPI untuk menunjang jalannya aktifitas kegiatan pelelangan seperti dinding dan lantai harus dilapisi keramik, dilengkapi dengan kran air bersih, saluran air dan tempat sampah sehingga kebersihan tetap terjaga.
2. Sebaiknya jumlah bakul yang mengikuti pelelangan lebih banyak, sehingga harga dapat lebih baik.
3. Sebaiknya faktor-faktor yang memberikan kontribusi terhadap efisiensi TPI lebih di tingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2015. Laporan Tahunan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Batang. Kabupaten Batang.
- _____.2016. Laporan Tahunan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Batang. Kabupaten Batang.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2007. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER. 01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.
- _____. 2015. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 2/PERMEN-KP/2015 tentang Larangan Penggunaan Alat Penangkapan Ikan Pukat Hela (Trawls) dan Pukat Tarik (Seine Nets) di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia.
- Murdiyanto, Bambang. 2003. Pelabuhan Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Supranto. 2003. Metode Riset. Rineka Cipta. Jakarta.
- Susilowati, Indah dan M. Ikhwan. 2004. Petunjuk Pengukuran Efisiensi Melalui *Data Envelopment Analysis* (DEA). Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Semarang.
- Wiyono, Wibisono. 2005. Peran dan Strategi Koperasi Perikanan dalam Menghadapi Tantangan Pembangunan TPI dan PPI di Indonesia Terutama di Pulau Jawa. Makalah dalam Semiloka Internasional tentang Revitalisasi Dinamis Pelabuhan Perikanan dan Perikanan Tangkap di Pulau Jawa dalam Pembangunan Indonesia. Bogor.