PENGELOLAAN SANITASI
PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA SIBOLGA
PROVINSI SUMATERA UTARA

Elkana Ritonga[1]*, Jonny Zain[2], Alit Hindri Yani[2]

***Email** :**elkanaritonga52@gmail.com**

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan pada 10 Februari-26 Februari 2016. Penelitian ini bertujuan untuk mendokumentasikan penerapan dan pengawasan sanitasi pelabuhan perikanan serta permasalahan-permasalahannya. Penelitian ini menggunakan metode survei. Data hasil penelitin kemudian ditabulasikan kedalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan pelaksanaan atau kondisi yang ada dengan standar Nasional (NO 52A/KEPMEN-KP/2013) dan Internasional (Codex Alimentarius, 2009). Berdasarkan hasil penelitian penerapan sanitasi di lingkungan Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga sudah cukup baik terlihat dari penilaian kondisi sarana dan prasarana menurut panelis yaitu 66,7 % akan tetapi untuk tempat pelelangan ikan kondisi sanitasi masih kurang baik yaitu 44,4 %. Dalam penerapan sanitasi di tempat pelelangan ikan jika dibandingkan dengan ketentuan Nasional dan Internasional akan didapat persentase nilai yaitu 25 % untuk Nasional dan 41,6 % untuk Internasional. Permasalahan dalam pengelolaan saniasi tempat pelelangan ikan dan kawasan lingkungan Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga adalah rendahnya kesadaran para pengguna maupun pengunjung dalam menjaga dan mengawasi sanitasi sehingga untuk beberapa indikator yang diamati tidak terpenuhi.

Keyword : Sanitasi, Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga, Tempat Pelelangan Ikan

---

MANAGEMENT OF SANITATION
SIBOLGA FISHING PORT
NORTH SUMATRA

Elkana Ritonga[1]*, Jonny Zain[2], Alit Hindri Yani[2]

***Email** :**elkanaritonga52@gmail.com**

ABSTRACT

The study was conducted on 10 February to 26 February 2016. This study is intended to document the implementation and monitoring of fishing ports and sanitation problems. This study used a method of investigation. Data in tabular form the results of the research is conducted in the form of tables and descriptive by comparing the behavior or conditions that have been analyzed with national (NO 52A/KEPMEN-KP/2013) and international (Codex Alimentarius, 2009) standards. Based on the application of research results in sanitation Sibolga Fishing Port is good looks of infrastructure condition assessment by panelists, namely 66.7%, but the fish auction is still not good hygienic conditions, namely 44.4%. In the application of sanitary facilities at the fish auction in comparison with national and international provisions will be obtained from a percentage of the value of 25% to 41.6% for national and international. Difficulties in managing the auction sanitation and ecological areas in Sibolga Fishing Port is low awareness of users and visitors in the maintenance and monitoring of hygiene, so that some indicators were observed not met.

Keyword : Sanitation, Sibolga Fishing Port, Fish Auction

PENDAHULUAN

Latar Belakang. Pelabuhan perikanan ialah suatu wilayah perpaduan antara daratan dan lautan yang dipergunakan sebagai pangkalan kegiatan penangkapan ikan dan dilengkapi dengan berbagai fasilitas dari ikan didaratkan hingga didistribusikan (Zain *et al.*, 2011).

Sanitasi di pelabuhan perikanan penting untuk dijaga, karena akan mempengaruhi mutu hasil tangkapan yang didaratkan di pelabuhan tersebut. Selain itu, juga mempengaruhi kenyamanan para pelaku (nelayan, pedagang ikan dan pembeli/pengunjungserta pengelola) dalam beraktivitas di pelabuhan perikanan. Aktivitas yang dilakukan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga mulai dari pengisian perbekalan, pendaratan hasil tangkapan, pelelangan hasil tangkapan, pengawetan ikan (*cold storage*), pengolahan ikan, pembuatan es (pabrik es), perawatan alat tangkap dan armada penangkapan. Semua aktivitas tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran yang akan berpengaruh kepada sanitasi lingkungan dan kesehatan lingkungan. Apabila kondisi tersebut dibiarkan terus-menurus akan memperburuk mutu hasil tangkapan, bahkan citra dari pelabuhan perikanan itu sendiri. Berdasarkan hal diatas dapat dikatakan bahwa dalam setiap melakukan aktivitas di pelabuhan perikanan harus selalu memperhatikan sanitasi/kebersihan.

Dalam pengelolaan pelabuhan perikanan, seringkali masalah sanitasi dan pengelolaan limbah menjadi terlupakan. Buruknya penanganan sanitasi dan kurangnya sanitasi fasilitas memungkinkan terjadinya kerugian dalam perdagangan ikan.

Berdasarkan hasil penelitian kerja sama IPB-Prancis pada rentang waktu 2000 hingga 2005, terdapat 40% pelabuhan perikanan di Pulau Jawa yang telah melaksanakan pelelangan ikan juga kebersihan atau sanitasi tempat pelelangan ikan (TPI) sangat minim (Lubis *et al.*, 2005).

Untuk itu perlu dilakukan suatu standardisasi sanitasi pelabuhan perikanan terutama di tempat pelelangan ikan (TPI) sebagai pusat pendaratan dan pemasaran ikan, agar pelabuhan perikanan di Indonesia tidak kalah saing dengan pelabuhan perikanan di negara lain. Hal ini menjadi alasan penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Sanitasi Pengelolaan Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga, Kabupaten Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara.

Tujuan dan Manfaat. Penelitian ini bertujuan mendokumentasikan penerapan dan pengawasan sanitasi pelabuhan perikanan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga dan permasalahan-permasalahannya. Sedangkan manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah memberikan masukan dan informasi tentang sanitasi pelabuhan perikanan yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan kedepan.

Tinjauan Pustaka. Pelabuhan *(port)* adalah daerah perairan yang terlindung terhadap gelombang, yang dilengkapi dengan fasilitas laut meliputi dermaga dimana kapal dapat bertambat untuk bongkar muat barang, kran-kran penyimpanan untuk bongkar muat barang, gudang laut *(transito)* dan tempat penyimpanan dimana kapal membongkar muatanya serta gudang dimana barang dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama selama menunggu pengiriman kedaerah tujuan atau pengapalan (Triatmodjo, 2003).

Menurut KEPMEN No. 34 Tahun 2004 pelabuhan mempunyai tugas melaksanakan fasilitas produksi, penaganan dan pengolahan, fasilitas pengendaliandan pengawasan mutu, pemasaran hasil perikanan di wilayahnya, fasilitas dan melakukan pembinaan masyarakat nelayan.

Sanitasi adalah suatu usaha untuk mengawasi beberapa faktor lingkungan fisik yang berpengaruh kepada manusia, terutama terhadap hal-hal yang mempunyai efek merusak perkembangan fisik, kesehatan dan kelangsungan hidup. Sanitasi juga membantu mempertahankan lingkungan biologi sehingga polusi berkurang dan membantu melestarikan hubungan ekologi yang seimbang (Jenie, *dalam* Rusmali, 2004). Higiene secara umum menurut Johns (1991), adalah dasar dari suatu proses kebersihan. Kebersihan penting karena dapat mencegah bakteri yang timbul dari kondisi yang kotor.

Menurut (Depkes, 2004) Sanitasi adalah upaya kesehatan dengan cara memeliharan dan melindungi kesehatan lingkungan dari subjeknya misalnya, menyediakan air yang bersih untuk keperluan mencuci tangan, menyediakan tempat sampah untuk mewadahi sampah agar sampah tidak dibuang sembarangan.

Dalam industri pangan sanitasi meliputi pengendalian pencemaran, pembersihan dan tindakan aseptik yang merupakan mata rantai dalam produksi (Suekarto, *dalam* Hasibuan, 2000). Pengertian sanitasi dalam industri perikanan adalah pengendalian yang terencana terhadap lingkungan produksi, bahan-bahan baku, peralatan dan pekerja untuk mencegah pencemaran pada hasil olah, kerusakan hasil olah, mencegah terlanggarnya nilai estetika konsumen serta mengusahakan lingkungan kerja yang bersih dan sehat (Siswati, 2004).

Ada beberapa persyaratan kelayakan dasar sanitasi yang telah ditetapkan pemerintah dan harus dipenuhi untuk suatu pelabuhan perikanan, mengingat pelabuhan perikanan merupakan bagian

dari rantai produksi dalam pengembangan industri perikanan. Persyaratan kelayakan dasar sanitasi dan higienitas tersebut meliputi (Departemen Pertanian, *dalam* Rusmali, 2004).

BAHAN DAN METODE

Alat yang akan digunakan pada saat penelitian adalah alat tulis, buku, dan kamera untuk mengambil gambar selama kegiatan penelitian. Sedangkan bahan yang digunakan adalah kuisioner untuk pengambilan data.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yaitu dengan cara pengamatan langsung terhadap fasilitas dan aktivitas yang dikelola oleh Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga.

Pengumpulan data. Data yang dikumpulkan adalah (1) Jenis, ukuran dan kondisi fasilitas di PPN Sibolga (2) Aktivitas-aktivitas di PPN Sibolga (3) kondisi sanitasi di tempat pendaratan ikan (4) kondisi sanitasi di tempat pelelangan ikan, dan (5) kondisi sanitasi air dan es yang digunakan di PPN Sibolga.

(1) Kondisi sanitasi ditempat pendaratan ikan, komponen yang akan dianalisis adalah:
   (a) Kolam pelabuhan
      - Banyak kapal yang melakukan pendaratan ikan; dan
      - Penanganan ikan di atas kapal.
   (b) Lantai dermaga bongkar
      - Banyak ikan yang didaratkan (ikan segar dan ikan busuk);
      - Penempatan ikan di lantai dermaga bongkar;
      - Keranjang yang digunakan; dan
      - Penanganan ikan di lantai dermaga bongkar.

(2) Kondisi sanitasi ditempat pelelangan ikan, komponen yang dianalisis adalah:
      - Dinding mudah dibersihkan;
      - Lantai kedap air, mudah dibersihkan dan di sanitasi, dilengkapi dengan saluran pembuangan air dan mempunyai sistem pembuangan limbah cair yang higienis;
      - Fasilitas sanitasi seperti tempat cuci tangan dan toilet dengan jumlah yang mencukupi;
      - Penerangan yang cukup untuk memudahkan dalam pengawasan perikanan;
      - Kendaraan yang mengeluarkan asap dan binatang yang dapat mempengaruhi mutu hasil perikanan tidak diperbolehkan berada dalam TPI;
      - Dibersihkan secara teratur minimal setiap selesai penjualan, wadah harus dibersihkan dan dibilas dengan air bersih atau air laut bersih;
      - Dilengkapi dengan tanda peringatan dilarang merokok, meludah, makan dan minum serta diletakkan di tempat yang mudah dilihat dengan jelas;
      - Mempunyai pasokan air bersih dan atau air laut yang bersih; dan
      - Mempunyai wadah khusus yang tahan karat dan kedap air untuk menampung hasil perikanan yang tidak layak untuk dimakan.

(3) Kondisi sanitasi air dan es komponen yang dianalisis adalah kesesuaian jumlah pasokan air bersih dan es serta pengamatan parameter fisik seperti bau, warna, dan rasa.

Analisis data. Data penilaian kondisi sanitasi diperoleh berdasarkan lima orang responden. Data yang diperoleh kemudian ditabulasikan kedalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan pelaksanaan atau kondisi yang ada di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga dengan standar sanitasi pelabuhan perikanan menurut Nasional dan Internasional.

HASIL

Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga (PPN Sibolga) berada di Kecamatan Sarudik, Kabupaten Tapanuli Tengah, secara geografis terletak pada posisi koordinat 01 – 02’ – 15” LS dan 100 – 23’ – 34” BT. Keadaan cuaca secara umum sama dengan cuaca di sekeliling equator, angin beraturan, panas, curah hujan banyak. Kondisi perairan cukup tenang karena terlindung oleh gugusan pulau-pulau seperti pulau Murshala, pulau Situngkus (Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga 2014).

Fasilitas yang terdapat di PPN Sibolga terdiri dari fasilitas pokok yang berfungsi untuk menjamin keamanan dan kelancaran kapal, fasilitas fungsional untuk menambah nilai guna dari fasilitas pokok dan fasilitas penunjang yang berfungsi memberikan kenyamanan dalam melakukan aktivitas di pelabuhan. Untuk meningkatkan nilai guna dari fasilitas pokok maka dibutuhkan fasilitas fungsional yang berfungsi untuk memberikan pelayanan yang dapat menunjang kegiatan yang ada di pelabuhan perikanan. Untuk meningkatkan peranan pelabuhan diperlukan fasilitas penunjang yang fungsinya untuk meningkatkan penanan pelabuhan secara tidak langsung. Adapun fasilitas yang terdapat di PPN Sibolga adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Fasilitas-fasilitas di PPN Sibolga

	Fasilitas Pokok	**Ukuran**	**Kondisi**
1	Tanah Pelabuhan		Baik
	- Status HPL	12,4 Ha	
	- Hasil Reklamasi	2,8 Ha	
2	Dermaga	577 m	Baik
3	Kolam Pelabuhan	L=7,5 Ha	Baik
		D=4 -12 m	
4	Jalan Utama	P = 900 m	Baik
		L = 8 m	
	Jalan Area Industri	P = 300 m	Baik
		L = 10 m	
5	Fender karet	25 unit	Rusak berat
6	Turap beton	700 unit	Baik
7	Mooring Phonton	30 unit	Penghapusan
8	Drainase		Baik
9	Retaining wall	P = 142 m	Baik
		L = 2 m	
	Fasilitas Fungsional	**Ukuran**	**Kondisi**
1	Gedung Kantor PPN Sibolga	864 m²	Baik
2	Tempat Pemasaran Ikan	1.134 m²	Baik
3	Tempat Perbaikan jaring	800 m²	Baik
4	Bengkel	152 m²	Baik
5	Workshop	780 m²	Baik
6	Kantor pos peyuluhan perikanan	652,36 m²	Baik
7	Instalasi Rambu Suar	3 unit	Baik
8	- Kolam Pengolahan limbah	1.996 m²	Baik
	- Instalasi Pengolahan Air Limbah	1.803 m²	
9	Pos Keamanan	1 unit	Baik
10	Instalasi Air Tawar	2 unit	Baik
11	Instalasi Pengolahan Air Limbah	1.996 m2	Baik
12	Gedung Balai Pertemuan Nelayan	1 unit	Baik
13	Instalasi Rambu Suar	3 unit	Baik
	Fasilitas Penunjang	**Ukuran**	**Kondisi**
1	Mess Operator	2 unit	Baik
2	- Rumah Dinas/Karyawan type D (5 unit)	250 m²	Baik
	- Rumah Dinas/Karyawan type C (2 unit)	140 m²	Baik
3	Kantor Usaha Perikanan	881,8 m2	Baik
4	Masjid	1 unit	Baik
5	Rumah garin	1 unit	Baik
6	Sarana Olah Raga	1 unit	Baik
7	Gerbang Utama (Gapura, Landscape dll)	1 paket	Baik
8	Garasi kendaraan roda 4 dan roda 3	160 m2	Baik
9	Tempat parkir kendaraan roda 4 dan roda 2 di area TPI	255 m²	Baik
10	Pos Jaga	2 unit	Baik
11	Plaza pada taman pelabuhan	750 m2	Baik
12	Arca ikan di halaman kantor utama	1 unit	Baik

Keadaan fasilitas yang ada sampai saat ini kondisinya sudah cukup baik, namun masih perlu lagi peningkatan kapasitas fasilitas guna meningkatkan pelayanan bagi masyarakat. Selain itu, perlu juga menjaga kebersihan fasilitas-fasilitas yang sudah tersedia terutama TPI sebagai pusat penanganan dan pemasaran hasil tangkapan agar mutu hasil tangkapan tetap terjaga.

Aktivitas Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga
Aktivitas Pembongkaran Hasil Tangkapan. Pembongkaran hasil tangkapan adalah aktivitas awal yang dilakukan kapal ketika memasuki pelabuhan. Kapal yang memasuki kolam pelabuhan akan melaporkan kedatangannya kepada pihak syahbandar untuk menyampaikan tujuan kedatangan kapal. Petugas kesyahbandaran yang bertugas akan menyiapkan peralatan yang dibutuhkan nelayan dalam proses pembongkaran hasil tangkapan dengan mengeluarkan peralatan dari gudang yang berada di TPI.

Aktivitas Pemasaran. Penyortiran ikan yang dilakukan pada proses sebelumnya digunakan untuk pemberian harga oleh pembeli. Jenis ikan yang umumnya didaratkan yaitu cakalang, serai, kembung dan jenis ikan laut lainnya. Ikan yang sudah ditimbang akan diberi harga oleh pembeli. Pemberian harga didasarkan pada jumlah jenis ikan tersebut. Jika untuk satu jenis ikan jumlahnya sangat banyak maka akan diberi harga yang relatif murah dan sebaliknya tergantung pada jenis ikan.

Aktivitas Pengisian Perbekalan. Aktivitas pengisian perbekalan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh nelayan sebelum berangkat melaut. Adapun kebutuhan utama perbekalan kapal untuk melaut meliputi BBM, Es, Garam, Oli dan Bahan makanan. Jumlah kebutuhan melaut disesuaikan dengan lamanya hari melaut.

Aktivitas Perbaikan Jaring. Aktivitas perbaikan jaring merupakan aktivitas yang dilakukan ketika nelayan sedang tidak melaut yang bertujuan untuk memperbaiki kerusakan jaring agar tetap dalam kondisi yang baik. Ketika berada di pelabuhan perbaikan jaring dilakukan di gedung perbaikan jaring akan tetapi pada saat tertentu perbaikan jaring dilakukan nelayan di dermaga.

Kondisi Sanitasi PPN Sibolga

Fasilitas Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Gedung TPI PPN Sibolga mempunyai kapasitas yang mampu menampung aktivitas yang ada sehingga aktivitas yang ada berjalan dengan baik. Gedung TPI mempunyai dinding yang mudah dibersihkan, lantai yang mudah dibersihkan dan kedap air, mempunyai saluran pembuangan yang ada disekitar TPI, dan mempunyai penerangan yang cukup.

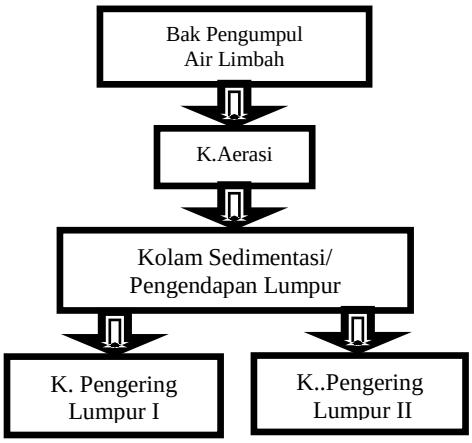
Gedung TPI dibersihkan sebelum dan sesudah aktivitas selesai. Pembersihan dilakukan hanya dengan menyemprotkan air yang berasal dari kolam pelabuhan tanpa melalui proses sterilisasi dan tanpa menggunakan desinfektan. Peralatan pembersih yang ada di TPI berupa jet vakum yang merupakan pembersih lantai yang dilengkapi dengan pengaturan suhu air yang akan digunakan saat membersihkan. Akan tetapi tidak pernah digunakan untuk membersihkan TPI. Untuk peralatan yang ada di TPI juga dibersihkan dengan air kolam pelabuhan. Pembersihan peralatan dilakukan hanya setelah aktivitas selesai sehingga masih berbau tidak sedap dan terdapat sisik dan darah ikan. Pembersihan dilakukan oleh pegawai yang sedang bertugas pada hari yang sama.

Tidak adanya tanda peringatan dilarang merokok, meludah, makan dan minum sehingga membuat para pengunjung sesuka hati dalam mengotori TPI. Rendahnya pengawasan yang dilakukan juga akan berdampak buruk.

Instalasi Air Tawar. Sumber air bersih yang digunakan di tempat pelelangan ikan PPN Sibolga adalah dengan menggunakan sumber air dari PDAM Tirta Nauli milik kota Sibolga dan PDAM Mual Nauli milik Pemerintah Daerah Tapanuli Tengah. Untuk menampung air digunakan bak penampung dengan konstruksi beton. Penyediaan air bersih ini menggunakan sarana perpipaan. Air diatas digunakan untuk keperluan industri dan nelayan dalam mengisi pasokan air dikapal pada saat nelayan akan melaut. Kualitas fisik air tersebut tidak berwarna, tidak berasa, dan tidak berbau.

Instalasi Pengolahan Air Limbah. Air limbah yang banyak dihasilkan adalah air limbah pencucian ikan serta air limbah pencucian wadah ikan. Dari pengamatan yang dilakukan tentang saluran pembuangan air limbah di TPI diketahui bahwa secara fisik saluran pembuangan air limbah tidak memenuhi kriteria saluran pembuangan air limbah yang baik. Hal ini terlihat bahwa air limbah tersumbat akibat tumpukan sampah yang terbawa di saluran pembuangan air limbah. Sampah-sampah ini berasal dari kegiatan di tempat pelelangan ikan seperti sampah potongan-potongan ikan dan sampah bungkusan makanan yang berasal dari pengguna TPI.

Adapun alur pengolahan air limbah di PPN Sibolga dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar . Alur proses pengolahan air limbah

Fasilitas Sanitasi Dasar. Untuk fasilitas sanitasi dasar di PPN Sibolga sudah ada pada setiap bangunan dan dalam kondisi yang baik. Fasilitas sanitasi dasar tersebut adalah toilet dan tempat pencuci tangan.

Aktivitas di TPI. Faktor-faktor yang berpotensi mempengaruhi baik buruknya kondisi sanitasi di TPI, berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara peneliti, disebabkan oleh adanya beberapa aktivitas, seperti pengangkutan ikan dari dermaga ke tempat pelelangan ikan (TPI), pelelangan ikan dan pengangkutan ikan di TPI sebelum didistribusikan ke perusahaan, pedagang, dan pengolah ikan. Faktor-faktor yang diduga berpotensi mempengaruhi sanitasi tempat pelelangan ikan dapat dijelaskan sebagai berikut.

Pada proses pembongkaran ikan dilakukan tidak sesuai dengan standar. Pembongkaran langsung dilakukan tanpa ada proses sterilisasi dari peralatan yang digunakan dan para pelaku tidak mencuci tangan sebelum melakukan pembongkaran ikan. Pada lingkungan sekitar palka tidak dibersihkan terlebih dahulu. Pada proses pengangkutan ikan dari tempat penyortiran ke tempat pelelangan ikan yang kurang tepat. Blong yang digunakan ditarik dengan gancu dengan sedikit bantingan. Bantingan ini menyebabkan ikan-ikan berjatuhan, terutama pada blong yang terisi penuh.

Tabel 2. Faktor-faktor yang berpotensi mempengaruhi sanitasi di TPI

Aktivitas di TPI	Kondisi
1. Pembongkaran dan pengangkutan ikan dari dermaga ke TPI	• Pembongkaran ikan yang kurang benar membuat ikan berjatuhan. • Penyortiran yang dilakukan dengan cara melemparkan ikan ke dalam blong • Cara pengangkutan • Kesadaran para kuli angkut yang masih rendah dalam menjaga sanitasi. • Pengangkatan ikan pada saat sebelum dan sesudah ditimbang.
2. Pelelangan ikan	• Cara penempatan ikan yang tidak benar. • Banyaknya orang yang membuang sampah di lantai TPI. • Pengunjung yang meludah sembarangan; • Frekuensi pencucian keranjang belum teratur. • Kesadaran para pemenang lelang dan kuli angkut tentang sanitasi masih rendah.
3. Pengangkutan ikan di TPI sebelum didistribusikan ke perusahaan, pedagang, dan pengolah ikan	• Cara pendistribusian yang belum benar. • Kesadaran pihak pelaku pendistribusian yang rendah: pedagang angkutan, usaha angkutan

Penilaian indikator kondisi sanitasi yang diperoleh berdasarkan lima orang responden. Dari sejumlah indikator yang diamati terdapat beberapa hal yang berpengaruh baik, sedang dan buruk terhadap sanitasi di lingkungan PPN Sibolga dan TPI. Penilaian indikator yang diamati serta pengaruhnya dapat dilihat pada Tabel 3 dan 4.

Bedasarkan penilaian panelis terhadap kondisi sanitasi TPI didapatkan hasil penilaian sebagai berikut : kondisi baik berjumlah 3 poin dari 9 poin maka didapatkan hasil 33,3 %, kondisi sedang berjumlah 4 poin dari 9 poin maka didapatkan hasil 44,4 %, dan kondisi buruk berjumlah 2 poin dari 9 poin maka didapatkan hasil 22,2 %. Untuk penilaian kondisi sanitasi lingkungan PPN Sibolga adalah sebagai berikut : kondisi baik berjumlah 8 poin dari 12 poin maka didapakant hasil 66,7 %, kondisi sedang berjumlah 3 poin dari 12 poin maka didapatkan hasil 25 %, dan kodisi buruk bejumlah 1 poin dari 12 poin maka didapatkan hasil 8,3 %.

Tabel 3. Kondisi fisik TPI dan pengaruhnya terhadap sanitasi

No	Variabel	Kondisi Sarana dan Prasarana	NO 52A/KEPMEN-KP/2013	Penilaian		
				Baik	Sedang	Buruk
1	Dinding	• Kostruksi terbuat dari beton • Mempunyai permukaan yang licin karena terbuat dari keramik	Mempunyai dinding yang mudah dibersihkan	✓		
2	Lantai	• Konstruksi terbuat dari keramik • Mempunyai permukaan yang mudah dibersikan dan kedap air • Mempunyai drainase disekeliling lantai TPI • Mempuyai kemiringan yang membuat air langsung mengarah ke drainase	Mempunyai lantai yang kedap air yang mudah dibersihkan dan disanitasi, dilengkapi dengan saluran pembuangan air dan mempunyai sistem pembuangan limbah cair yang higiene;	✓		
3	Penerangan	• Mempunyai dinding yang terbuka • Mempunyai beberapa unit lampu yang terletak dilangit-langit bangunan • Saat beraktivitas pada malam hari lampu mampu menerangi dengan cukup baik	Mempunyai penerangan yang cukup untuk memudahkan dalam pengawasan hasil perikanan	✓		
4	Terhindar dari kendaraan	• Disediakan parkiran motor dan mobil dibagian samping dan depan gedung TPI • Adanya tanda dilarang parkir dekat gedung TPI • Banyak kendaraan yang parkir sembarangan	Terhindar atau jauh dari kendaraan yang mengeluarkan asap dan binatang yang dapat mempengaruhi mutu hasil perikanan;			✓
5	Pembersihan TPI	• Dibersihkan sebelum dan sesudah digunakan • Pembersian dilakukan dengan mengunakan air dari kolam pelabuhan • Pembersihan tidak dilakukan dengan menggunakan desinfektan	Dibersihkan secara teratur minimal setiap selesai pelelangan. Pembersihan dilakukan dengan menggunakan desinfektan		✓	
6	Dilengkapi dengan tanda peringatan	• Tidak ada tanda larangan merokok, makan, meludah, dan minum • Ada tanda larangan parkir disamping gedung TPI	Dilengkapi dengan tanda peringatan dilarang merokok, meludah, makan dan minum, dan diletakkan di tempat yang mudah dilihat dengan jelas			✓

7	Air tawar	• Mempunyai dua sumber air tawar yaitu PDAM Tirta Nauli dan PDAM Mual Nauli • Pasokan air tawar mencukupi • Para peserta lelang tidak menggunakan air tawar untuk membersihkan ikan dan perlatan	Mempunyai fasilitas pasokan air tawar dan atau air laut bersih yang cukup		✓	
8	Wadah khusus yang tahan karat	• Wadah yang digunakan terbuat dari bahan plastik • Mempunyai permukaan yang licin dan mudah dibersihkan • Mempunyai bolongan kecil dibawah wadah • Dibersihkan hanya dengan menggunakan air laut dari kolam pelabuhan	Mempunyai wadah khusus yang tahan karat dan kedap air untuk menampung hasil perikanan. Wadah harus dibersihkan dan dibilas dengan air bersih atau air laut bersih		✓	
9	Pengawasan mutu	• Tidak dilakukan pengawasan mutu pada saat pembongkaran • Sistem rantai dingin tidak diterapkan • Pendinginan dengan menggunakan es yang diletakkan sembarangan • Pihak PPNS hanya mengawasi agar aktivitas dapat berjalan dengan lancar	Pengawasan mutu dilakukan dengan cara penerapan system rantai dingin		✓	

Tabel 4. Kondisi fisik lingkungan PPN Sibolga dan pengaruhnya terhadap sanitasi

No	**Variabel**	**Kondisi sarana dan prasarana**	**Menurut Departemen Pertanian *dalam* Rusmali 2004**	**Penilaian**		
				Baik	**Sedang**	**Buruk**
1	Lokasi dan lingkungan	• Lokasi PPNS tidak berdampingan dengan pemukiman penduduk • Lingkungannya bersih dari sampah	Lokasi dan lingkungan pelabuhan harus bersih dari sampah agar tidak ada bau busuk ataupun kotoran lainnya yang bisa mempengaruhi kualitas hasil tangkapan. Selain itu, pemilihan lokasi seharusnya tidak berdampingan langsung dengan tempat pemukiman penduduk, wilayah industri, dan pusat kegiatan publik yang banyak	✓		

			mencemari.			
2	Konstruksi bangunan	• Mempunyai konstruksi bangunan dari beton • Mampu menampung barang dan orang sesuai dengan kapasitasnya • Aktivitas berjalan dengan baik	Konstruksi setiap bangunan yang ada di suatu pelabuhan harus sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Selain itu, harus mampu menampung orang atau barang sesuai dengan kapasitas yang dibutuhkan sehingga mendukung aktivitas yang berlangsung di dalamnya secara optimal.	✓		
3	Dinding, penerangan dan ventilasi	• Seluruh bangunan mempunyai dinding yang berkonstrusi dari beton • Mempunyai penerangan yang cukup baik dengan menggunakan lampu • Mempunyai ventilasi udara, jendela dan menggunakan AC disetiap ruangan kerja	Setiap bangunan yang ada di suatu pelabuhan harus memiliki ventilasi yang cukup agar sirkulasi udara dapat berjalan dengan lancar. Selain itu, harus memiliki dinding yang kokoh serta penerangan yang cukup agar pekerjaan yang dilakukan di tempat/bangunan tersebut berjalan dengan baik.	✓		
4	Saluran pembuangan	• Mempunyai saluran pembuangan umum dan saluran pembuangan limbah yang berbeda • Saluran pembuangan umum berada disetiap keliling dari bangunan • Saluran pebuangan limbah mengarah langsung ke IPAL dengan system pembuangan yang tertutup • Pada saluran pembuangan terdapat beberapa aliran yang tidak lancar	Saluran pembuangan air kotoran serta sisa kegiatan penanganan hasil tangkapan tidak mengotori saluran *drainase* umum atau saluran kepentingan umum lainnya seperti irigasi, agar lingkungan sekitar pelabuhan tidak tercemar.		✓	
5	Pasokan air dan bahan bakar	• Pasokan air bersih berasal dari PDAM Tirta Nauli dan PDAM Mual Nauli • Pada saat musim kemarau pasokan air tawar tidak lancar • Pasokan BBM lancar yang berasal dari APMS dan SPDN	Pasokan air dan bahan bakar harus lancar agar tidak mengganggu aktivitas yang berlangsung. Air yang digunakan harus bersih agar kenyamanan dan keamanan dapat terjaga.		✓	
6	es	• Es yang digunakan berasal dari PT Duta Tangkas Utama dan PT Prima Nusantara • Diproduksi dengan menggunakan air	Es harus dibuat dari air yang bersih. Selain itu, pembuatan, penanganan, pengangkutan serta penyimpanannya		✓	

		bersih • Mempunyai pasokan es yang cukup • Pada saat pendistribusian es diletakkan disembarang tempat	harus dilindungi dari pencemaran. Penggunaan es dalam penjagaan mutu hasil tangkapan cukup penting karena teknik pengesan adalah salah satu cara yang paling mudah dan murah.			
7	Penanganan limbah	• Terdapat instalasi pengolahan air limbah (IPAL) • Belum termanfaatkan secara efisien	Limbah yang terdapat di suatu pelabuhan perikanan harus ditangani dengan baik. Tujuannya agar tidak mengganggu aktivitas yang berlangsung dan tidak mencemari hasil tangkapan yang didaratkan dan dipasarkan di pelabuhan tersebut.	✓		
8	Toilet	• Mempunyai toilet pada setiap bangunan • Tidak terjadi antrian ketika menggunakan toilet • Tidak membayar ketika menggunakan toilet • Toilet terletak dibagian belakang gedung TPI	Fasilitas toilet memnyai jumlah yang mencukupi dan tidak boleh berhubungan langsung dengan sarana dalam kegiatan perikanan lainnya seperti ruang pengolahan.	✓		
9	Konstruksi dan pemeliharaan alat	• Peralatan yang digunakan disimpan setelah dipakai • Pembersihan peralatan dilakukan dengan menggunakan air laut • Sebagian peralatan yang digunakan mudah dipakai • Mesin penyemprot air yang digunakan harus dibongkar pasang	Alat-alat kebersihan seperti penyemprot lantai TPI harus dijaga dengan baik sehingga tidak mengganggu aktivitas ketika pembersihan TPI dilakukan. Selain itu, konstruksi alat-alat kebersihan tersebut juga harus diperhatikan, misalnya mudah dioperasikan sehingga penggunaan alat tersebut efektif dan efisien.	✓		
10	Peralatan untuk penanganan awal	• Disediakan peralatan yaitu wadah untuk menampung ikan dengan konstruksi yang mudah dibersihkan • Disediakan penyemprot air denga menggunakan pompa untuk memompai air laut	Peralatan untuk pencucian dan penanganan hasil tangkapan seperti keranjang dan semprotan air harus disediakan. Peralatan tersebut harus mudah dibongkar pasang serta dibuat dari bahan yang tahan karat.	✓		

11	Kebersihan dan sanitasi	• Pembersihan lingkungan PPNS dilakukan setiap pagi oleh petugas kebersihan • Pada saat awal bulan dilaksanakan gotong royong untuk membersihkan lingkungan pelabuhan secara keseluruhan	Semua sarana dan prasarana untuk sanitasi harus sering dibersihkan. Pembersihan tersebut dilakukan agar tidak ada kotoran yang mengendap atau menggenang yang dapat mengganggu kelancaran aktivitas perikanan.	✓		
12	Kontrol sanitasi	• Tidak dilakukan pengawasan secara teratur	Perlu dilakukan pengawasan secara berkala dan teratur untuk seluruh sarana dan prasarana yang berhubungan dengan sanitasi agar sanitasi dapat tetap terjaga.			✓

Sumber : Data Primer, 2016

Tabel 5. Perbandingan pengelolaan sanitasi TPI PPN Sibolga dengan pengelolaan sanitasi TPI berdasarkan ketentuan Nasional dan Internasional

No	Pengelolaan sanitasi di TPI PPNS	Ketentuan Nasional	Ketentuan Internasional	Penilaian	
				N	I
1	**Konstruksi bangunan**				
	a. Mempunyai lantai dinding yang terbuat dari keramik yang mudah dibersihkan dan kedap air (Lampiran 2).	Terlindung dan mempunyai dinding yang mudah untuk dibersihkan (Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No 52A/KEPMEN-KP/2013).	Permukaan dinding dan batas dinding dengan lantai harus terbuat dari bahan yang kedap air dan mudah dibersihkan (Codex Alimentarius, 2009)	✓	✓
	b. Peralatan yang digunakan terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan,sebagian peralatan terbuat dari bahan yang halus dan tahan karat tetapi untuk sebagian lagi terbuat dari bahan yang mudah berkarat seperti timbangan dll. Dilengkapi dengan toilet dan tempat pencuci tangan tetapi tidak dilengkapi dengan bahan pencuci tangan dan pengering sekali pakai pengering sekali pakai (Lampiran 2).	Dilengkapi dengan fasilitas sanitasi seperti tempat cuci tangan dan toilet dalam jumlah yang mencukupi. Tempat cuci tangan harus dilengkapi dengan bahan pencuci tangan dan pengering sekali pakai; peralatan yang digunakan terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan dan dijaga dalam keadaan baik. (Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No 52A/KEPMEN-KP/2013).	Fasilitas yang digunakan harus memadai,menggunakan bahan yang halus, tahan karat, dan mudah dibersihkan (Codex Alimentarius, 2009)	**X**	✓

	c. Lantainya mudah dibersihkan dan kedap air serta dilengkapi dengan drainase berupa paret kecil disekeliling TPI (Gambar 34).	Mempunyai lantai yang kedap air yang mudah dibersihkan dan disanitasi, dilengkapi dengan saluran pembuangan air dan mempunyai sistem pembuangan limbah cair yang higiene; (Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No 52A/KEPMEN-KP/2013).	Lantai harus mudah dibersihkan dan disertai dengan sistem drainase yang memadai (Codex Alimentarius, 2009)	✓	✓
	d. Pada siang hari penerangan dengan cahaya matahari dan pada malam hari dengan menggunakan lampu sehingga sewaktu beraktivitas penerangan sudah cukup baik (Lampiran 2).	Mempunyai penerangan yang cukup untuk memudahkan dalam pengawasan hasil perikanan; (Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No 52A/KEPMEN-KP/2013).	Penerangan di area penanganan ikan harus cukup (Codex Alimentarius, 2009)	✓	✓
	e. Langit-langit atau atap dinilai cukup baik (Lampiran 2)		Langit-langit atau atap dan semua perlengkapan harus dapat mencegah akumulasi kotoran, menghambat pertumbuhan jamur dan jatuhnya partikel (Codex Alimentarius, 2009)	**X**	✓
	f. Bak pencuci yang disediakan tidak digunakan lagi, para pembeli memcuci ikan dengan menggunakan ember yang telah mereka bawa atau dengan menggunakan blong. Ikan dicuci dengan air laut dari kolam pelabuhan yang belum disterilkan (Lampiran 2).		Setiap bak pencuci atau fasilitas lainnya yang disediakan untuk mencuci hasil tangkapan harus memiliki pasokan air yang cukup sesuai persyaratan dan harus tetap bersih. (Codex Alimentarius, 2009)	**X**	**X**
2	**Saluran pembuangan**				
	Saluran pembuangan di TPI mempunyai saluran tersendiri dan tidak mengotori drainase umum. Mampu menampung sisa dari aktivitas di TPI akan tetapi tidak berjalan dengan lancar karena sampah menyumbat saluran (Gambar 34).	Saluran pembuangan air kotoran serta sisa kegiatan penanganan hasil tangkapan tidak mengotori saluran *drainase* umum atau saluran kepentingan umum lainnya seperti irigasi, agar lingkungan sekitar pelabuhan tidak tercemar. Ukuran saluran pembuangan harus cukup besar dan lancar dalam menyalurkan kotoran serta mudah untuk dibersihkan. (Departemen Pertanian, 2002 Rusmali, 2004).	Saluran pembuangan harus mampu menampung sampah/ limbah dalam jumlah yang banyak, akumulasi limbah padat, semi padat atau cair harus diminimalisir untuk mencegah kontaminasi (Codex Alimentarius, 2009)	**X**	**X**

3	**Pasokan air**				
	Pasokan air cukup akan tetapi para pembeli ikan yang ada di TPI lebih suka menggunakan air laut dari kolam pelabuhan dengan alasan supaya ikan tidak cepat busuk (Gambar 31 dan 32).	Mempunyai fasilitas pasokan air bersih dan atau air laut bersih yang cukup (Departemen Pertanian, 2002 Rusmali, 2004).	Pasokan air bersih harus cukup dan air yang digunakan untuk mencuci hasil tangkapan harus terhindar dari kontaminasi (Codex Alimentarius, 2009)	**X**	**X**
4	**Es**				
	Es yang digunakan berasal dari PT Data Tangkas Utama yang diproduksi dengan air bersih yang berasal dari PDAM kota Sibolga. Akan tetapi es tidak dilindungi dari kontaminasi diangkut dengan menggunakan truk yang dilengkapi dengan bak kayu yang tidak dilapisi dan diletakkan sembaragan di TPI (Lampiran 3).	Es harus dibuat dari air yang bersih. Selain itu, pembuatan, penanganan, pengangkutan serta penyimpanannya harus dilindungi dari pencemaran. Penggunaan es dalam penjagaan mutu hasil tangkapan cukup penting karena teknik pengesan adalah salah satu cara yang paling mudah dan murah. (Departemen Pertanian, 2002 Rusmali, 2004).	Harus diproduksi dengan menggunakan air bersih dan harus terlindung dari kontaminasi (Codex Alimentarius, 2009)	**X**	**X**
5	**Penanganan limbah/sampah**				
	Masih terdapat sampah di area penanganan ikan, sampah berasal dari pengunjung yang dibuang disembarangan tempat dan fasilitas untuk menampung sampah dipelihara dengan baik terdapat tujuh buah tempat sampah di TPI (Gambar 29).	Limbah yang terdapat di suatu pelabuhan perikanan harus ditangani dengan baik. Tujuannya agar tidak mengganggu aktivitas yang berlangsung dan tidak mencemari hasil tangkapan yang didaratkan dan dipasarkan di pelabuhan tersebut (Departemen Pertanian, 2002 Rusmali, 2004).	Limbah/sampah harus dijauhkan dari area penanganan dan pengolahan ikan dan fasilitas untuk menampung sampah/limbah harus dipelihara dengan baik (Codex Alimentarius, 2009)	**X**	**X**
6	**Kebersihan pelaku**				

	a. Tidak menggunakan pakaian kerja dan para pelaku aktivitas tidak dibiasakan mencuci tangan sebelum dan sesudah penanganan ikan. Tidak ada pemeriksaan kesehatan (Lampiran 3).	Menggunakan pakaian kerja yang bersih dan tutup kepala sehingga menutupi rambut secara sempurna; mencuci tangan sebelum memulai pekerjaan; harus sehat, tidak sedang mengalami luka, tidak menderita penyakit menular atau menyebarkan kuman penyakit menular, dan dilakukan pemeriksaan kesehatan secara periodik minimal 1 (satu) kali dalam setahun (Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No 52A/KEPMEN-KP/2013).	Para pelaku harus dibiasakan mencuci tangan pada awal penanganan ikan dan saat kembali memasuki area pengolahan, serta segera setelah menggunakan toilet (Codex Alimentarius, 2009)	**X**	**X**
	b. Masih banyak para pelaku di TPI yang merokok, meludah, dan makan sembarangan serta masih ada yang memakai perhiasan berharga yang dapat mengancam keselamatan para pelaku di TPI (Lampiran 3).	Tidak diperbolehkan merokok, meludah, makan dan minum di area penanganan dan penyimpanan produk. (Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No 52A/KEPMEN-KP/2013).	Para pelaku di area penanganan ikan tidak diizinkan untuk merokok, meludah, makan, bersin dan batuk pada saat hasil tangkapan tidak ditutup, memakai perhiasan yang menimbulkan ancaman bagi keselamatan (Codex Alimentarius, 2009)	**X**	**X**

Sumber : Data primer, 2016

KESIMPULAN

Penerapan sanitasi di lingkungan Pelabuhan Perikanan Nusantara Sibolga sudah cukup baik terlihat dari penilaian kondisi sarana dan prasarana menurut panelis yaitu 66,7 % akan tetapi untuk TPI kondisi sanitasi masih kurang baik yaitu 44,4 %. Dalam penerapan sanitasi di TPI jika dibandingkan dengan ketentuan Nasional dan Internasional akan didapat persentase nilai yaitu 25 % untuk Nasional dan 41,6 % untuk Internasional. Ini dikarenakan ketentuan Nasional tidak mempunyai beberapa poin penilaian. Kondisi lain yang mendukung pengaruh buruk sanitasi di TPI adalah pada saat pembongkaran proses sterilitasi peralatan dan sanitasi personal tidak diterapkan, air yang digunakan untuk mencuci ikan dan peralatan bukan air bersih melainkan air laut dari kolam pelabuhan tanpa melalui proses sterilitasi terlebih dahulu.

Aktivitas-aktivitas yang berlangsung di TPI di awasi oleh pihak kesyahbandaran. Pengawasan sanitasi di TPI tidak dilakukan terlihat dari masih banyak pengguna TPI yang membuang sampah sembarangan dan pada saat pembongkaran tidak ada dilakukan pengontrolan suhu yang merupakan faktor yang berpengaruh terhadap mutu ikan. Penanganan ikan hanya dilakukan dengan mencuci ikan dan pendinginan dengan es. Untuk pengawasan sanitasi lingkungan pelabuhan dilakukan oleh ketua kebersihan yang merupakan staf khusus pelabuhan dalam bidang kebersihan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang ikut terlibat langsung selama penulisan karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pertanian. 2002. Kebersihan dan Sanitasi. Operasional Pelabuhan Perikanan (PP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bidang Kebersihan dan Sanitasi.Proyek Pengembangan PP/PPI. Departemen Pertanian. Jakarta. 26 hal.

Food and Agriculture Organization of the United Nation [FAO] dan World Healt Organization [WHO]. 2009. Codex Alimentarius. Code of Practice for Fish and Fishery Products.Rome, Italy: FAO and WHO.

Hasibuan. 2000. Sanitasi dan Higiene Proses Produksi Ikan Kaleng di C.V pasifik Harbest Muncar Banyuwangi – Jawa Timur. [Laporan Praktek Lapang]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Johns, N. 1991. Managing food hygiene. London. Macmillan. 360 hal.

Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.

Lubis E. 2005. Buku I: Pengantar Pelabuhan Perikanan. Bahan KuliahPelabuhan Perikanan. Laboratorium Pelabuhan Perikanan. Bogor: Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

Rusmali, K.W. 2004. Analisis Aktivitas Pendaratan dan Pemasaran Hasil Tangkapan dan Dampaknya Terhadap Sanitasi di Pelabuhan Perikanan Samudera Jakarta, Muara Baru DKI Jakarta [Skripsi]. Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. 110 hal.

Siswati R. 2004. Penerapan Prinsip Sanitasi dan Hygiene dalam Industri Perikanan. Modul .Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.

Triatmodjo, B. 2003. Pelabuhan. Beta Of set.Yogyakarta.33 hal.

Zain, J, Syaifudin, Yani, A.H. 2011. Pelabuhan Perikanan. Pusat Pengembangan Pendidikan. Universitas Riau. Pekanbaru.176 hal.