

IMPLEMENTASI MANAJEMEN MUTU PADA INDUSTRI PENANGKAPAN IKAN

Implementation of Quality Management on Fishing Industry

Oleh:

Tri Wiji Nurani^{1*}, Sugeng Hari Wisudo¹, Mohammad Imron¹

¹ Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, FPIK, Universitas Muslim Indonesia

* Korespondensi: triwiji@hotmail.com

Diterima: 23 April 2012; Disetujui: 23 Juli 2012

ABSTRAK

The Indonesian government has already paid high attention to the quality assurance of fishery products. It can be seen from the legislation and policies that have been established. In a Ministry of Marine Affari Regulation (Kepmen KP 01/MEN/2007) clearly stated that the quality assurance requirements and food safety of fishery products, start from the production, processing and distribution. Meanwhile, fisherman understanding of the quality of fish product is still low. This study was conducted to assess the implementation of Kepmen KP 01/MEN/2007 in the fishing industry. Analysis of the the implementation of the quality elements refers to "The Application of the guidelines of PMMT based on the conception HACCP" (Dirjen Perikanan Tangkap, 1999). The results showed that the implementation of quality management system according Kepmen KP 01/MEN/2007 on fishing vessels in Palabuhanratu fishing port was still difficult to implement. In small vessels, factors that was cause the difficulty of implementation was the limited space of fishing boat and knowledge of fisherman. While in the long line and trolling, structural requirements, the feasibility of the ship and registration of ship has already implemented, but related to hygiene and handling of fish on board have not implemented properly.

Key words: *fishing industry, implementation of quality management, Kepmen 01/MEN/2007, PPN Palabuhanratu*

ABSTRAK

Keberpihakan pemerintah terhadap jaminan mutu pada produk hasil perikanan sudah cukup tinggi, terlihat dari peraturan perundang-undangan ataupun kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan. Pada Kepmen 01/MEN/2007 tersirat dengan jelas persyaratan jaminan mutu dan keamanan pangan produk-produk perikanan, mulai dari proses produksi, pengolahan dan distribusi. Sementara itu pemahaman mengenai mutu ikan di tingkat nelayan sebagai pelaku utama industri penangkapan ikan masih rendah. Penelitian ini dilakukan untuk melihat sejauhmana implementasi dari Kepmen 01/MEN/2007 pada industri penangkap ikan. Analisis kesesuaian implementasi unsur-unsur manajemen mutu dilakukan dengan mengacu pada "Pedoman Penerapan PMMT Berdasarkan Konsepsi HACCP" (Dirjen Perikanan Tangkap 1999). Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan atau implementasi manajemen mutu sesuai Kepmen No.01/Men/2007 pada kapal penangkap ikan di PPN Palabuhanratu masih sulit untuk diimplementasikan. Pada kapal berukuran kecil, keterbatasan ruang dan keterbatasan pengetahuan ABK, menjadi faktor sulitnya implementasi, sPersyaratan struktur dan kelayakan kapal serta registrasi sudah diimplementasikan pada kapal *longline* dan pancing tonda, gistra.

Namun terkait dengan higiene kapal dan penanganan masih belum diimplementasikan dengan baik.

Kata kunci: industri penangkapan ikan implementasi manajemen mutu, Kepmen 01/MEN/2007, PPN Palabuhanratu

PENDAHULUAN

Keberpihakan pemerintah terhadap jaminan mutu pada produk hasil perikanan sudah cukup tinggi, terlihat dari peraturan perundang-undangan ataupun kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan. Sistem manajemen mutu untuk produk perikanan di Indonesia telah diatur dalam Undang-Undang (UU) No.9 tahun 1985 tentang Perikanan, yang diperbaharui dengan UU No.31 tahun 2004 dan UU No.45 tahun 2009. Penerapan sistem manajemen mutu telah diatur dalam Keputusan Menteri Pertanian No.41/Kpts/IK.210/1998, selanjutnya melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No.01/Men/2002 tentang Sistem Manajemen Mutu Terpadu Hasil Perikanan. Peraturan terbaru mengenai jaminan mutu produk perikanan yaitu Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.

Pada Kepmen 01/MEN/2007 tersebut telah tersirat dengan jelas persyaratan jaminan mutu dan keamanan pangan produk-produk perikanan, mulai dari proses produksi, pengolahan dan distribusi. Pada proses produksi, khususnya di bidang penangkapan ikan, telah diatur ketentuan mengenai persyaratan umum kapal penangkap ikan dan kapal pengangkut ikan. Pada Bab II dari Kepmen tersebut, yaitu mengenai Kapal Penangkap Ikan dan Pengangkut Ikan dijelaskan mengenai: (A) Persyaratan Umum Kapal Penangkap Ikan dan Pengangkut Ikan, (B) Persyaratan Khusus Struktur dan Peralatan Kapal Penangkap dan Pengangkut Ikan, (C) Registrasi Kapal Penangkap dan Pengangkut Ikan, (D) Persyaratan Hygiene Kapal Penangkap dan Pengangkut Ikan, (E) Persyaratan Hygiene terhadap Penanganan di Kapal Penangkap dan Pengangkut Ikan.

Keberpihakan pemerintah akan pentingnya mutu produk perikanan melalui kebijakan peraturan perundang-undangan yang telah ditetapkan, haruslah ditindaklanjuti melalui implementasi penerapan sistem mutu dalam aktivitas industri perikanan, khususnya industri penangkapan ikan.

Mutu ikan sangat ditentukan dari saat proses penangkapan dan penanganan di atas kapal. Sementara itu pemahaman mengenai mutu ikan di tingkat nelayan sebagai pelaku utama industri penangkapan ikan masih rendah.

Penelitian ini sangat diperlukan untuk melihat sampai sejauhmana implementasi dari Kepmen 01/MEN/2007 pada industri penangkap ikan.

Penelitian dilakukan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Palabuhanratu. Pemilihan lokasi PPN Palabuhanratu dikarenakan di pelabuhan ini terdapat beberapa jenis kapal penangkap ikan, baik kapal skala kecil, menengah dan besar. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat atau rating implementasi sistem manajemen mutu sesuai dengan Kepmen 01/MEN/2007 pada kapal-kapal penangkap ikan di PPN Palabuhanratu seperti payang, pancing rawai, jodang, *gillnet*, pancing tonda dan *longline*.

METODE

Penelitian dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Palabuhanratu Sukabumi Jawa Barat (Gambar 1). Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2012.

Data yang dikumpulkan meliputi kesesuaian implementasi unsur-unsur manajemen mutu yang dipersyaratkan oleh Kepmen 01/MEN/2007 pada kapal-kapal penangkap ikan. Data diperoleh melalui uji kesesuaian, yang dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung terhadap kapal-kapal penangkap ikan menggunakan daftar kuesioner yang telah dipersiapkan. Kapal yang dijadikan sampel mewakili jenis industri penangkapan ikan dengan skala usaha yang berbeda yaitu skala kecil (payang, pancing rawai, jodang); skala menengah (*gillnet*, pancing tonda) dan skala besar (*longline*). Sampel diambil secara *purposive*.

Analisis data dilakukan untuk mengkaji kesesuaian implementasi unsur-unsur manajemen mutu. Analisis dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu: (1) Mengidentifikasi apakah unsur-unsur manajemen mutu sesuai Kepmen 01/MEN/2007 sudah diterapkan di kapal perikanan, (2) Jika sudah, selanjutnya adalah mengidentifikasi penyimpangan penerapan yang terjadi pada setiap butir pertanyaan dari unsur persyaratan dasar. (3) Penyimpangan dikelompokkan menjadi 4 bagian, berkaitan dengan kemungkinan bahaya yang ditimbulkan, yaitu: (a) Penyimpangan minor: ada persyaratan sesuai Kepmen 01/MEN/2007 diterapkan di kapal, namun tidak konsisten penerapannya. Kriteria mi-



Gambar 1 Peta lokasi penelitian

nor dapat menjadi mayor jika terakumulasi cukup banyak. (b) Penyimpangan mayor: ada persyaratan sesuai Kepmen 01/MEN/2007 tidak diterapkan, namun belum menyebabkan potensi keracunan pangan. (c) Penyimpangan serius: Penyimpangan yang sangat mencolok terhadap persyaratan sesuai Kepmen 01/MEN/2007. Apabila permasalahan ini tidak ditangani dengan baik, dipastikan akan menyebabkan keracunan pangan. (d) Penyimpangan kritis: Apabila telah nyata terbukti terjadi penyimpangan terhadap persyaratan sesuai Kepmen 01/MEN/2007 yang menyebabkan keracunan pangan bagi konsumen.

Penentuan rating, yaitu untuk menentukan kelayakan penerapan sistem mutu didasarkan pada jumlah penyimpangan terhadap unsur-unsur persyaratan dasar. Rating yang digunakan disajikan pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Keputusan Menteri (Kepmen) Kelautan dan Perikanan RI No.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi pada kapal-kapal penangkap ikan yang ada di PPN Palabuhanratu telah diteliti dan diobservasi pada beberapa unit penangkapan ikan yang ada. Kepmen tersebut telah mengatur dengan sangat jelas persyaratan yang harus dipenuhi oleh kapal perikanan. Pada Bab II dari Kepmen tersebut, yaitu mengenai Kapal Penangkap Ikan dan Pengangkut Ikan dijelaskan ada lima persyaratan yang harus dipenuhi kapal perikanan yaitu mencakup 1) persyaratan umum, 2) persyaratan khusus struktur dan peralatan, 3) registrasi

kapal, 4) persyaratan hygiene kapal, dan 5) persyaratan hygiene terhadap penanganan ikan di atas kapal. Hasil penelitian terhadap implementasi dari Kepmen tersebut pada kegiatan industri penangkapan ikan di PPN Palabuhanratu dijabarkan pada beberapa subbab berikut.

Persyaratan Umum Kapal Penangkap Ikan

Ketentuan persyaratan umum yang harus dipenuhi oleh kapal penangkap ikan mencakup 1) memenuhi persyaratan ketentuan sanitasi dan hygiene kapalperikanan, 2) desain dan konstruksi kapal tidak menyebabkan kontaminasi produk dari air kotor, limbah, asap, minyak, oli, lemak atau bahan lainnya, 3) permukaan yang kontak langsung dengan produk harus dibuat dari bahan yang tidak korosif, halus dan mudah dibersihkan, 4) permukaan yang menggunakan pelapis harus tahan/kuat dan tahan lama serta tidak toksin, 5) peralatan dan bahan yang digunakan untuk menangani ikan harus terbuat dari bahan yang tidak mudah karat yang mudah dibersihkan dan disanitasi, serta 6) bila kapal mempunyai bak penampung air untuk penanganan ikan, maka harus ditempatkan pada lokasi yang terhindar dari kontaminasi.

Hasil observasi terhadap implementasi persyaratan umum kapal penangkap ikan sebagaimana tercantum dalam Kepmen No.01/MEN/2007, baru diimplementasikan pada kapal berukuran sedang dan besar yaitu pancing tonda dan *longline* (Gambar 2 dan 3). Adapun jenis kapal berukuran kecil belum mengimplementasikannya (Gambar 4). Pemenuhan persyaratan seperti terlihat pada (Tabel 2).

Kapal *longline* yang ada di PPN Palabuhanratu berukuran 30-150 GT, dengan tujuan

Tabel 1. Rating implementasi manajemen mutu sesuai Kepmen 01/MEN/2007 berdasarkan pada jumlah penyimpangan terhadap unsur-unsur yang menjadi persyaratan

Tingkat (rating)	Jumlah penyimpangan			
	Mn (minor)	My (mayor)	Sr (serius)	Kr (kritis)
A (Baik Sekali)	0 - 6	0 - 5	0	0
B (Baik)	≥ 7	6 - 10	1 - 2	0
C (Kurang)	NA	≥ 11	3 - 4	0
D (Jelek)	NA	NA	≥ 5	≥ 1

Sumber: CAC/RCP52-2003-Rev.2-2005; Dirjen Perikanan Tangkap, 1999

Keterangan : NA = Not Applicable

Catatan : Untuk fasilitas yang mempunyai rating level B, tidak boleh ada penyimpangan kombinasi Mayor dan Serius dengan jumlah lebih dari 10. Jika penyimpangan kombinasi Mayor dan Serius lebih dari 10, maka fasilitas tersebut akan dirating menjadi level C.

Tabel 2. Pemenuhan persyaratan umum kapal penangkap ikan yang ada di PPN Palabuhanratu

Persyaratan	Kapal						
	Longline	Pancing Tonda	Gillnet Hanyut	Gillnet Dasar	Pancing Layur	Payang	Jodang
Memenuhi persyaratan sanitasi dan higiene	1	1	3	3	3	3	3
Desain dan konstruksi menghindari produk dari kontaminasi	1	2	3	3	3	3	3
Ketentuan bahan permukaan yang kontak langsung dengan produk	2	2	3	3	3	3	3
Ketentuan untuk permukaan yang menggunakan pelapis	2	2	3	3	3	3	3
Ketentuan untuk peralatan penanganan ikan	2	2	3	3	3	3	3
Ketentuan untuk bak penampung air	1	1	4	4	4	4	4

Keterangan : 1 : Ya, persyaratan sudah dipenuhi dengan baik:

2 : Ya, persyaratan sudah diimplementasikan dengan penyimpangan minor

3 : Persyaratan belum diimplementasikan

4 : Fasilitas sesuai ketentuan persyaratan tidak ada



(a) kapal



(b) kondisi dek kapal



(c) bak penampung air

Sumber: Dokumentasi penelitian, 2012

Gambar 2 Kondisi persyaratan umum kapal longline di PPN Palabuhanratu



(a) kapal

(b) kondisi dek kapal

(c) palka dan es curah

Sumber: Dokumentasi penelitian, 2012

Gambar 3 Kondisi persyaratan umum kapal pancing tonda di PPN Palabuhanratu



(a) kapal payang

(b) kapal *gillnet* dasar

(c) kapal bubu (jodang)

Sumber: Dokumentasi penelitian, 2012

Gambar 4 Beberapa jenis kapal yang ada di PPN Palabuhanratu

utama operasi penangkapan adalah produk *fresh* tuna untuk tujuan ekspor (Nurani *et al.* 1998; 2008; 2010; 2011). Secara umum desain dan konstruksi kapal *longline* sudah memenuhi ketentuan Kepmen No.01/Men/2007. Ruang kapal *longline* terbagi dua yaitu ruangan di atas dek kapal dan dibawah dek. Ruang di atas dek yaitu ruang untuk penanganan dan ruang pembekuan terletak di bagian haluan; ruang nahkoda dan ABK kapal terdapat di bagian tengah; dan di bagian buritan ruang dapur dan toilet. Ruang di bawah dek digunakan untuk palka ikan di bagian haluan dan ruang mesin di bagian buritan. Terlihat bahwa, ruang penanganan dan penyimpanan ikan sudah didesain untuk terhindar dari bahaya kontaminasi dari air kotor, limbah, asap, minyak, oli, lemak dan bahan lainnya. Permukaan untuk penanganan ikan terbuat dari bahan yang tidak bersifat korosif, halus dan mudah dibersihkan, yaitu berupa karpet plastik.

Peralatan penanganan ikan terbuat dari bahan *stainlesssteel*. Tersedia bak penampung air yang diletakkan di lokasi yang terhindar dari bahaya kontaminasi, yaitu berada di dek bagian kiri kapal. Namun semua persyaratan tersebut terkadang tidak semua terpenuhi dengan baik, sehingga kemungkinan bahaya kontaminasi produk masih dapat terjadi. Contohnya adalah tidak semua permukaan yang kontak dengan produk tertutup karpet, tidak hi-

gienis dan tidak terjaga dengan baik, hal ini terlihat ada beberapa permukaan yang berlumut.

Kapal pancing tonda yang ada di PPN Palabuhanratu berukuran 5-10 GT, terbuat dari material kayu. Konstruksi tata ruang kapal yaitu ruang kemudi terletak di bagian buritan, ruang mesin berada di bagian tengah, ruang ABK berada di atas ruang mesin. Palka ikan terletak di bagian haluan kapal berjumlah 3 buah. Tata ruang kapal sudah didesain untuk menghindarkan produk dari bahaya kontaminasi. Tujuan utama penangkapan adalah ikan tuna yang ditujukan untuk ekspor, namun mutu ikan yang dihasilkan sebagian besar tidak memenuhi syarat ekspor dalam bentuk utuh. Ketentuan persyaratan umum kapal penangkap ikan sudah diimplementasikan di kapal tonda, hanya saja keterbatasan ruang yang ada menyebabkan ketentuan-ketentuan tersebut tidak dapat diimplementasikan dengan baik.

Persyaratan Struktur dan Kelayakan Kapal

Persyaratan khusus untuk struktur dan peralatan kapal penangkap ikan meliputi 1) kapal ikan didesain dan dilengkapi peralatan untuk dapat mempertahankan kesegaran ikan selama penangkapan hingga 24 jam; 2) kapal harus dilengkapi peralatan palka, tangki atau wadah untuk menyimpan ikan dan menjaga suhu pendinginannya pada titik leleh es; 3) palka ha-

rus terpisah dari ruang mesin dan ruang anak buah kapal untuk menjaga kontaminasi; 4) palka, tangki atau wadah yang digunakan harus menjamin bahwa kondisi penyimpanan dalam menjaga kesegaran ikan memenuhi persyaratan higienis; serta 5) kapal dilengkapi pendingin dengan air laut bersih dingin, dengan tangki harus dilengkapi dengan peralatan yang menjamin kondisi suhu yang merata pada seluruh bagian tangki dengan suhu $<3^{\circ}\text{C}$, dan suhu setelah 6 jam setelah ikan ditangkap $<6^{\circ}\text{C}$, kondisi suhu dimonitor dan dicatat. Untuk kapal penangkap ikan yang dilengkapi dengan pebeku (*freezer*), diharuskan 1) memiliki peralatan pembekuan yang cukup untuk menurunkan suhu secara cepat dan mencapai suhu pusat ikan atau kurang dari -18°C ; dan 2) mempunyai peralatan pembekuan yang cukup untuk menjaga produk dalam palka tidak lebih besar dari -18°C , ruang penyimpanan harus dilengkapi alat pencatat suhu yang posisi letaknya mudah dibaca, sensor suhu harus ditempatkan pada tempat suhu tertinggi di dalam palka. Persyaratan struktur dan kelayakan kapal terkait dengan penekanan bahwa kapal didesain untuk dapat mempertahankan hasil tangkapan dalam kualitas yang baik, yaitu menjaga kesegarannya untuk produk *fresh* dan kestabilan suhu untuk produk beku. Pada kapal selain pancing tonda dan *longline*, persyaratan ini belum diberlakukan. Sebagian besar kapal tidak dilengkapi palka, melainkan membawa *box* untuk tempat hasil tangkapan. Pada kapal yang dilengkapi palka seperti pada kapal payang, nelayan membawa es sekedarnya untuk menjaga mutu ikan

Pada kapal *longline* persyaratan struktur dan kelayakan kapal sudah diimplementasikan dengan baik (Tabel 3). Kapal dilengkapi dengan palka untuk menyimpan ikan yang terletak di bagian bawah dek kapal, permukaan palka dilapisi bahan *fiber* untuk mudah dibersihkan. Penyimpanan ikan di palka pada sebagian besar kapal *longline* menggunakan sistem air laut yang didinginkan (ALDI) atau *refrigerated sea water* (RSW), hanya beberapa saja yang masih menggunakan sistem pendingin es curah (Lafi dan Novita 2005; Iskandar *et al.* 2011). Pengecekan suhu sudah dilakukan dengan cara mengukur suhu air di bagian permukaan dan bagian dalam palka ALDI atau RSW dengan menggunakan termometer. Pengecekan dilakukan dua kali dalam sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Pada kapal yang menggunakan es curah, lamanya waktu berlayar akan disesuaikan dengan jumlah dan mutu es yang dibawa. Berdasarkan beberapa hasil penelitian, hasil tangkapan yang disimpan dengan sistem RSW memiliki kualitas yang lebih baik dari pada yang disimpan dengan es curah.

Persyaratan Regristasi Kapal

Kapal penangkap ikan yang telah menerapkan persyaratan Kepmen No.01/Men/2007 diberikan nomor registrasi. Kapal tersebut diharuskan 1) menerapkan persyaratan higiene kapal ikan; 2) menempatkan penanggung jawab mutu di atas kapal dan memiliki Sertifikat Pengolah Ikan (SPI); 3) persyaratan, tata cara penempatan penanggung jawab mutu diatas kapal dan pemberian nomor registrasi ditetapkan oleh Ditjen Perikanan Tangkap; 4) persyaratan dan tata cara pemberian SPI ditetapkan lebih lanjut oleh Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan.

Kondisi umum kapal penangkap ikan di PPN Palabuhanratu terkait dengan persyaratan registrasi kapal, baru diimplementasikan pada kapal *longline* dan pancing tonda. Contoh nomor registrasi pada kapal *longline* seperti terlihat pada Gambar 5. Kapal *gillnet* hanyut, *gillnet* dasar, pancing layur, payang dan jodang tidak memiliki nomor registrasi (Tabel 4).

Persyaratan Hiegiene Kapal

Persyaratan higiene kapal penangkap ikan meliputi 1) memenuhi persyaratan higiene dan penerapan sistem rantai dingin; 2) ketika digunakan, bagian-bagian dari kapal atau wadah untuk penyimpan hasil tangkap harus dijaga kebersihannya dan dijaga selalu dalam kondisi baik, terutama tidak terkontaminasi bahan bakar dan air kotor; 3) segera setelah diangkat ke geladak, produk perikanan harus dijaga dari kontaminasi dan dari panas matahari atau sumber panas lain. Ketika ikan dicuci, air yang digunakan adalah air minum atau dengan air laut bersih; 4) produk hasil tangkapan harus ditangani dan disimpan sehingga terhindar dari demam. Penanganan menggunakan ganco untuk menangani ikan besar harus dijaga agar tidak melukai daging ikan; 5) produk perikanan yang tidak disimpan dalam keadaan hidup harus segera didinginkan setelah naik ke kapal penangkap dan/atau pengangkut ikan; 6) es untuk pendinginan ikan harus terbuat dari air minum atau air laut bersih; 7) bila ikan dipotong kepala dan/atau dihilangkan isi perut, maka kegiatan tersebut harus dilakukan secara higienis setelah penangkapan. Produk harus dicuci dengan segera dan menyeluruh menggunakan air minum atau air laut bersih. Isi perut dan bagian lain yang dapat mengakibatkan bahaya kesehatan harus segera disingkirkan. Hati dan telur yang dapat dikonsumsi harus disimpan dengan es pada suhu dingin (*chilling*), atau dibekukan; 8) jika menggunakan pembekuan dengan air garam (*brine*) untuk ikan utuh sebagai bahan baku pengalengan, suhu tidak boleh lebih besar dari

-9°C pada pusat ikan. Air garam harus tidak menjadi sumberkontaminasi ikan.

Secara umum kondisi kapal penangkap ikan yang ada di PPN Palabuhanratu terkait dengan higiene kapal masih belum baik. Sistem rantai dingin belum sepenuhnya dilakukan. Pada kapal payang dan *gillnet*, penanganan ikan dengan menggunakan es dalam jumlah yang terbatas. Sementara itu, wadah yang digunakan untuk menyimpan hasil tangkapan tidak dijaga hiegienitasnya. Kegiatan operasi penangkapan ikan tidak selalu dilakukan pada malam hari, sehingga sulit untuk menghindarkan dari sinar matahari. Ketentuan-ketentuan lain dari Kepmen ini terkait dengan hiegiene penanganan masih sulit untuk diimplementasikan. Implementasi hanya memungkinkan pada kapal yang berukuran besar, seperti kapal *longline* dan pancing tonda (Tabel 5).

Persyaratan Hiegiene Penanganan

Persyaratan higiene penanganan hasil tangkapan di kapal penangkap ikan terdiri dari: 1) penanggung jawab penanganan ikan di kapal penangkap dan pengangkut ikan harus bertanggung jawab dalam menerapkan cara penanganan ikan yang baik; 2) penanggung jawab sebagaimana angka 1 harus mempunyai kewenangan untuk menjamin persyaratan yang tercantum dalam ketentuan ini diterapkan; 3) penanggung jawab sebagaimana angka 1 menyediakan program pengendalian bagi inspektur hasil perikanan untuk tujuan pemeriksaan mutu di atas kapal penangkap dan/atau pengangkut ikan serta menyediakan lembaran catatan yang meliputi lembaran komentar inspektur dan pencatatan suhu; 4) kondisi umum higiene tempat dan peralatan harus berkondisi higienis; 5) karyawan yang menangani langsung hasil perikanan di atas kapal harus menggunakan pakaian kerja yang bersih dan tutup kepala sehingga menutupi rambut secara sempurna, 6) karyawan yang menangani hasil perikanan harus mencuci tangan sebelum memulai pekerjaan; 7) karyawan yang mengalami luka tangan tidak boleh menangani produk. 8) tidak diperbolehkan merokok, meludah, makan dan minum di ruang kerja dan di tempat penyimpanan produk. 9) pembuangan kepala dan isi perut harus dilakukan secara higienis dan segera dicuci dengan air minum dan atau air laut bersih, 10) hasil perikanan yang dibungkus dan dikemas harus dilakukan pada kondisi yang higienis untuk menghindari kontaminasi; 11) bahan kemasan dan bahan lain yang kontak langsung dengan hasil perikanan harus memenuhi persyaratan higiene, dan khususnya, 12) Tidak boleh mempengaruhi karakteristik organoleptik hasil perikanan, tidak boleh menularkan bahan yang membahayakan kesehatan manusia, harus cukup

kuat melindungi hasil perikanan, 13) Penyimpanan hasil perikanan di kapal harus dijaga suhunya sesuai dengan persyaratan, khususnya: a) Hasil perikanan segar atau dilelehkan termasuk krustasea rebus yang didinginkan dan produk kekerangan harus disimpan pada suhu leleh es. b) Hasil perikanan beku, kecuali ikan beku yang menggunakan air garam untuk keperluan pengalengan, harus dipertahankan pada suhu pusat -18°C atau lebih rendah, untuk semua bagian. C) Produk dengan fluktuasi, tidak lebih dari 3°C selama pengangkutan. 14) Pelaku usaha penangkapan dan pengangkutan ikan harus: a) Membuktikan kepada otoritas kompeten atas pemenuhan persyaratan sebagaimana pasal 5 hingga 9. b) Pelaku usaha penangkapan dan pengangkutan ikan harus mendokumentasikan GHP (*Good Hygiene Practices*) yang diterapkan. c) Menjamin dokumen yang dikembangkan selalu dijaga tetap terkini. d) Memelihara dokumen dan rekaman hingga periode waktu tertentu.

Persyaratan higiene penanganan ikan di atas kapal penangkapan ikan masih sulit diimplementasikan (Tabel 6). Kapal penangkapan ikan yang ada di PPN Palabuhanratu merupakan kapal-kapal yang berukuran kecil. Ruangan yang ada di atas kapal hanya memungkinkan untuk membawa peralatan, melakukan kegiatan operasi penangkapan dan menyimpan hasil tangkapan. Hasil tangkapan juga tidak disimpan dalam palka, melainkan disimpan di blong atau wadah *styroform*. Persyaratan sesuai Kepmen No.01/Men/2007 hanya memungkinkan untuk diterapkan di kapal *longline* dan pancing tonda.

Pada perikanan pancing tonda, ikan yang telah tertangkap untuk sementara dikumpulkan di ujung buritan kapal yaitu di bagian bawah dek. Setelah proses pemancingan selesai dilaksanakan, ikan yang telah terkumpul di bawah dek diangkat ke atas dan dimasukkan ke dalam keranjang. Ikan dikumpulkan di bagian tengah dek kapal, tepat disamping palka. Penanganan di atas kapal dilakukan untuk menjaga mutu hasil tangkapan, yaitu: 1) Ikan yang tertangkap diangkat ke atas kapal kemudian dibunuh dengan cara memukul kepalanya dengan benda keras seperti ganco; 2) Ikan ditangani dengan cara mengeluarkan insang dan isi perut, hal ini dilakukan untuk memperlambat terjadinya pembusukan pada ikan; 3) Es balok yang telah dihancurkan dimasukkan ke dalam tubuh ikan pada bagian perut dan di dalam operkulum; 4) Terakhir ikan di tata pada palkah dan diberi es, ikan dijaga kondisinya agar tetap dalam keadaan dingin.

Ikan dibersihkan dari darah dengan menggunakan air laut. Setelah bersih dari darah, ikan dimasukkan ke dalam palka yang di-

beri es curah. Kekurangan yang terjadi pada penanganan ikan tuna di atas kapal adalah tidak dilakukan pemotongan pada nadi darah, ikan tidak dicuci dengan air bersih dan penyimpanan yang dilakukan hanya menggunakan es balok yang dihancurkan. Hal-hal tersebut merupakan penyebab hasil tangkapan pancing tonda sulit untuk memenuhi standar ekspor segar utuh.

Rating Implementasi

Penentuan rating implementasi terhadap unsur persyaratan dasar hanya dilakukan pada kapal yang sudah menerapkan yaitu *longline* dan pancing tonda. Hasil rating implementasi disampaikan pada Tabel 7. Unsur persyaratan sesuai Kepmen No.01/Men/2007 telah diimplementasikan di kapal *longline* dan pancing

Tabel 3. Pemenuhan ketentuan kondisi umum struktur dan kelayakan kapal penangkap ikan di PPN Palabuhanratu

Persyaratan	Kapal						
	<i>Longline</i>	Pancing Tonda	<i>Gillnet</i> Hanyut	<i>Gillnet</i> Dasar	Pancing Layur	Payang	Jodang
Ketentuan desain kapal untuk mempertahankan mutu ikan	1	1	3	3	3	3	3
Kelengkapan palka untuk menjaga kesegaran ikan	1	1	4	4	4	4	4
Ketentuan letak palka untuk terhindar dari kontaminasi	1	1	3	3	3	3	3
Ketentuan higiene palka	1	2	3	3	3	3	3
Ketentuan sistem pendingin palka	1	4	4	4	4	4	4
Ketentuan kapal yang dilengkapi freezer	1	4	4	4	4	4	4

Keterangan: 1: Ya, persyaratan sudah dipenuhi dengan baik

2: Ya, persyaratan sudah diimplementasikan dengan penyimpangan minor

3: Persyaratan belum diimplementasikan

4: Fasilitas sesuai ketentuan persyaratan tidak ada

Tabel 4. Pemenuhan ketentuan registrasi kapal penangkap ikan di PPN Palabuhanratu

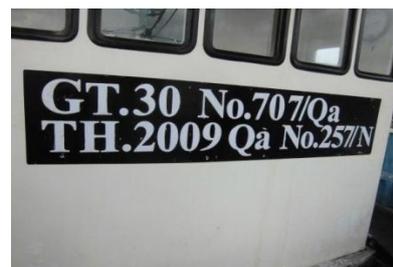
Persyaratan	Kapal						
	<i>Longline</i>	Pancing Tonda	<i>Gillnet</i> Hanyut	<i>Gillnet</i> Dasar	Pancing Layur	Payang	Jodang
Penerapan persyaratan higiene kapal	1	1	3	3	3	3	3
Penanggungjawab mutu dan sertifikat pengolahan ikan	3	3	3	3	3	3	3

Keterangan: 1: Ya, persyaratan sudah dipenuhi dengan baik:

2: Ya, persyaratan sudah diimplementasikan dengan penyimpangan minor

3: Persyaratan belum diimplementasikan

4: Fasilitas sesuai ketentuan persyaratan tidak ada



Sumber: Dokumentasi penelitian, 2012

Gambar 5 Contoh nomor registrasi pada kapal longline di PPN Palabuhanratu

Tabel 5. Pemenuhan ketentuan persyaratan higiene kapal penangkap ikan di PPN Palabuhanratu

Persyaratan	Kapal						
	Longline	Pancing Tonda	Gillnet Hanyut	Gillnet Dasar	Pancing Layur	Payang	Jodang
Penerapan sistem rantai dingin pada fasilitas	1	1	3	3	3	3	3
Penerapan higiene dalam penanganan dan penyimpanan ikan	2	2	3	3	3	3	3
Pencegahan produk dari kontaminasi	2	2	3	3	3	3	3
Pencegahan penanganan produk dari memar	2	2	3	3	3	3	3
Penerapan rantai dingin pada produk	2	2	3	3	3	3	3
Ketentuan es yang digunakan	2	2	3	3	3	3	3
Ketentuan cara penanganan ikan	2	2	3	3	3	3	3
Ketentuan untuk pembekuan dengan air garam	4	4	4	4	4	4	4

Keterangan: 1: Ya, persyaratan sudah dipenuhi dengan baik:

2: Ya, persyaratan sudah diimplementasikan dengan penyimpangan minor

3: Persyaratan belum diimplementasikan

4: Fasilitas sesuai ketentuan persyaratan tidak ada

Tabel 6. Pemenuhan ketentuan persyaratan higiene penanganan ikan di atas kapal di PPN Palabuhanratu

Persyaratan	Kapal						
	Longline	Pancing Tonda	Gillnet Hanyut	Gillnet Dasar	Pancing Layur	Payang	Jodang
Penanggungjawab penanganan ikan	1	3	3	3	3	3	3
Wewenang penanggungjawab penanganan ikan	1	3	3	3	3	3	3
Program pengendalian	2	2	3	3	3	3	3
Lembar catatan penanganan ikan	2	2	3	3	3	3	3
Ketentuan higiene tempat dan peralatan	1	2	3	3	3	3	3
Ketentuan persyaratan pekerja	2	2	3	3	3	3	3
Mencuci tangan	1	2	3	3	3	3	3
Karyawan yang luka	1	2	3	3	3	3	3
Larangan bagi pekerja penanganan ikan	2	2	3	3	3	3	3
Pembuangan kepala dan isi perut	1	2	4	4	4	4	4
Ketentuan pengemasan produk	1	4	4	4	4	4	4
Ketentuan bagi pelaku usaha	1	5	4	4	4	4	4

Keterangan: 1: Ya, persyaratan sudah dipenuhi dengan baik:

2: Ya, persyaratan sudah diimplementasikan dengan penyimpangan minor

3: Persyaratan belum diimplementasikan

4: Fasilitas sesuai ketentuan persyaratan tidak ada

5: Ya, persyaratan sudah diimplementasikan dengan penyimpangan mayor

Tabel 7 Rating implementasi manajemen mutu pada industri penangkapan ikan

Persyaratan	Kapal <i>Longline</i>	Kapal pancing Tonda
Persyaratan Umum Kapal Penangkap Ikan	- 3 unsur diterapkan dengan baik - 3 unsur diterapkan dengan penyimpangan minor	- 2 unsur diterapkan dengan baik - 4 unsur diterapkan dengan penyimpangan minor
Persyaratan Struktur dan Kelayakan Kapal	- 6 unsur diterapkan dengan baik	- 3 unsur diterapkan dengan baik - 1 unsur diterapkan dengan penyimpangan minor - 2 unsur sesuai ketentuan persyaratan tidak ada
Persyaratan Regristasi Kapal	- 1 unsur diterapkan dengan baik - 1 unsur belum diterapkan	- 1 unsur diterapkan dengan baik - 1 unsur belum diterapkan
Persyaratan Hiegiene Kapal	- 1 unsur diterapkan dengan baik - 6 unsur diterapkan dengan penyimpangan minor - 1 unsur sesuai ketentuan persyaratan tidak ada	- 1 unsur diterapkan dengan baik - 6 unsur diterapkan dengan penyimpangan minor - 1 unsur sesuai ketentuan persyaratan tidak ada
Persyaratan Hiegiene Penanganan	- 8 unsur diterapkan dengan baik - 4 unsur diterapkan dengan penyimpangan minor	- 8 unsur diterapkan dengan penyimpangan minor - 1 unsur diterapkan dengan kesalahan mayor - 2 unsur belum diimplementasikan - 1 unsur sesuai ketentuan persyaratan tidak ada
Jumlah Penyimpangan dalam Implementasi	13 unsur diterapkan dengan kesalahan minor	19 unsur diterapkan dengan kesalahan minor 1 unsur diterapkan dengan kesalahan mayor
Rating	B	B

tonda, namun dalam implementasinya masih terdapat penyimpangan-penyimpangan minor. Penyimpangan minor utamanya terdapat pada persyaratan hiegiene kapal dan persyaratan hiegiene penanganan. Hal tersebut terutama disebabkan oleh keterbatasan fasilitas di atas kapal dan rendahnya pemahaman nelayan akan sanitasi dan hiegiene dalam kaitannya dengan kualitas ikan.

KESIMPULAN

Penerapan atau implementasi manajemen mutu sesuai dengan yang telah diatur melalui No.01/Men/2007 pada kapal penangkap ikan di PPN Palabuhanratu masih sulit untuk diimplementasikan. Kapal berukuran kecil, memiliki keterbatasan ruang dan keterbatasan pengetahuan ABK yang menjadi faktor sulitnya untuk memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Pada kapal *longline* dan pancing tonda, persyaratan struktur dan kelayakan kapal serta registasi sudah diimplementasikan, namun terkait dengan hiegiene kapal dan penanganan masih belum diimplementasikan dengan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan hibah Dana Penelitian Departemen untuk pelaksanaan kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [CAC] Codex Alimentarius Commission. 2005. CAC/RCP 52-2003 Rev.2-2005. *Code Of Practice For Fish And Fishery Products*. Rome: CAC.
- Dirjen Perikanan Tangkap 1999. Pedoman Penerapan PMMT Berdasarkan Konsepsi HACCP. Jakarta: Departemen Pertanian.
- Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2007. KEPMEN No.01/Men/2007 tentang: Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi. Jakarta: DKP.

- Iskandar BH, Wahyudi GA, Nurani TW. 2011. Pre Requisite Study on the Application of Hazard Analysis Critical Control Point Quality Management System for on Board Tuna Longliner. *Indonesia Fisheries Research Journal*. 17 (2): 111-117.
- Lafi L, Novita Y. 2005. Desain dan Sistem Penyimpanan Palka Ikan pada Kapal Longline Jenis Taiwan dan Bagan Siapi Api Ukuran 50-100 GT di Pelabuhan Perikanan Samudera Jakarta. *Buletin PSP*. XV (1): 1-16.
- Nurani TW, Wisudo SH, Sobari MP. 1998. Kajian Tekno-Ekonomi Usaha Perikanan Longline untuk Fresh dan Frozen Tuna Sashimi. *Buletin PSP*. VII (1): 1-15.
- Nurani TW, Haluan J, Sudirman S, Lubis E. 2008. Rekayasa Sistem Pengembangan Perikanan Tuna di Perairan Selatan Jawa. *Forum Pascasarjana*. 31 (2): 79-92.
- Nurani TW, Haluan J, Sudirman S, Lubis E. 2010. Analysis of Fishing Port to Support the Development of Tuna Fisheries in the South Coast of Java. *Indonesia Fisheries Research Journal*. 16 (2): 69-78
- Nurani TW, Haluan J, Sudirman S, Lubis E. 2011. Development of Tuna Fisheries Management Strategies for the Southern Coast of Java: An Application of Interpretative Structural Modeling (ISM). *Indonesia Fisheries Research Journal* 17 (2): 101-110.