

STUDY PENERAPAN *INTERNATIONAL SHIP AND PORT FACILITY SECURITY (ISPS) CODE* PADA PELABUHAN TELUK LAMONG BERBASIS *SECURITY RISK ASSESSMENT*

Alifandi Bagasdianto^{1,*}, Minto Basuki¹⁾

¹⁾Jurusan Teknik Perkapalan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

^{*)}e-mail: alifandi@gmail.com

ABSTRACT

Teluk Lamong Terminal Port is one of Indonesia's largest container terminals which is located in Surabaya. Teluk Lamong Terminal is supported by sophisticated equipment that reinforces the modernization and automation of port services. In the process of its activities, security becomes the most important factor both at the Teluk Lamong port and on the ships that dock there. This study aimed to analyze risks based on the ISPS Code legal provisions applied in Indonesia and take preventive actions that may occur during the application of the ISPS code at Teluk Lamong Harbor. The method was divided into 2 parts, namely: 1) identifying risks as well as analyzing risks that may occur, and 2) creating preventive measures based on risk analysis. This study identified 10 risk events and 10 risk agents in the application of the ISPS Code at Teluk Lamong Harbor. Next, ranking calculations were carried out using the Aggregate Risk Potential value to determine the priority of risk prevention actions that may occur in the application of the ISPS Code at Teluk Lamong Harbor. The results of the identification of preventive actions on the risk agent gained 10 preventive actions on the 10 risk agents based on the ranking of the Potential Aggregate Risk (ARP) calculation. By knowing the risk prevention actions that may occur based on the risk agent in the application of the ISPS Code at Teluk Lamong Port, preventive actions to the Ship Security Officer (SSO) and to the Port Facility Security Assessment (PFSA) can be given if some of these risks occur.

Keywords: *Teluk Lamong, Risk, ISPS Code, Security Risk Assessment*

ABSTRAK

Pelabuhan Terminal Teluk Lamong adalah salah satu terminal peti kemas terbesar Indonesia yang berlokasi di Gresik. Terminal Teluk Lamong dilengkapi dengan peralatan-peralatan canggih yang mendukung modernisasi dan otomatisasi pelayanan jasa kepelabuhanan. Dalam proses kegiatannya keamanan menjadi faktor terpenting baik di pelabuhan Teluk Lamong maupun pada kapal-kapal yang bersandar di pelabuhan Teluk Lamong. Tujuan penelitian ini, menganalisa risiko berdasarkan ketentuan hukum *ISPS Code* yang berlaku di Indonesia dan membuat tindakan pencegahan risiko-risiko yang mungkin terjadi pada penerapan *ISPS code* di pelabuhan Teluk Lamong. Metode dibagi menjadi 2 yaitu : 1) mengidentifikasi risiko sekaligus menganalisa risiko yang mungkin terjadi. 2) menyusun tindakan pencegahan berdasarkan analisa risiko. Hasil dari penelitian ini, didapatkan sebanyak 10 kejadian risiko (*Risk Event*) dan 10 pemicu risiko (*Risk Agent*) pada penerapan *ISPS Code* di Pelabuhan Teluk Lamong. Selanjutnya dilakukan perhitungan perankingan menggunakan nilai *Agregate Risk Potential* untuk menentukan proritas tindakan-tindakan pencegahan risiko yang mungkin terjadi pada penerapan *ISPS Code* di Pelabuhan Teluk Lamong. Hasil identifikasi tindakan pencegahan (*preventive action*) pada pemicu risiko (*risk agent*) diatas diketahui 10 tindakan tindakan pencegahan (*preventive action*) pada 10 pemicu risiko (*risk agent*) berdasarkan peringkat pada perhitungan nilai *Agregate Risk Potensial* (ARP) diatas. Setelah diketahui tindakan-tindakan pencegahan risiko yang mungkin terjadi berdasarkan pemicu risiko (*Risk Agent*) pada penerapan *ISPS Code* di Pelabuhan Teluk Lamong sehingga dapat memberikan manfaat tentang tindakan pencegahan kepada *Ship Security Officer*

(SSO) maupun kepada *Port Facility Security Assesment* (PFSA) jika beberapa risiko-risiko tersebut terjadi.

Kata kunci: Teluk Lamong, Risiko, *ISPS Code*, *Security Risk Assesment*

PENDAHULUAN

Menjadi salah satu Pelabuhan internasional terbesar di Indonesia. Pelabuhan Teluk Lamong dibangun dengan mengusung konsep “*The First Green Port in Indonesia*” yaitu Pelabuhan yang mengedepankan pelayanan dan fasilitas berteknologi tinggi. Mengacu konsep dari pelabuhan Teluk Lamong yang mengedepankan pelayanan dan fasilitas berteknologi tinggi sehingga dibutuhkan keamanan pelabuhan yang memenuhi standar nasional maupun internasional. Menurut Triatmojo [1], Kinerja dipelabuhan bisa menjadi taraf mutu pelayanan Pelabuhan kepada penumpang kapal maupun muatan barang, hal tersebut dapat bergantung pada waktu pelayanan kapal saat berada di Pelabuhan. Menurut Puspitawati [2], ruang lingkup keamanan transportasi laut meliputi keselamatan dan keamanan. Penggunaan fasilitas pelabuhan mensyaratkan penerapan keamanan pelabuhan berdasarkan *International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code)*. Untuk mencapai kualitas yang diharapkan, ketentuan ISPS Code perlu diterapkan pada pelabuhan untuk menciptakan suasana aman [3].

ISPS Code merupakan norma dari IMO (*International Maritime Organization*) yang secara tegas mengarahkan latihan dan langkah-langkah yang harus dilakukan setiap negara untuk menghadapi bahaya terpaut perang psikologis. Setelah secara resmi disahkan oleh negara-negara bagian IMO, ISPS CODE akhirnya mulai berlaku pada tanggal 1 Juli 2004. Sistem Keamanan Internasional untuk Kapal dan Pelabuhan adalah pengaturan ekstensif tindakan untuk bekerja pada keamanan kapal dan kantor pelabuhan terhadap kejahatan. Mengingat gambaran masa lalu, penting untuk mencari tahu tentang kantor dan yayasan dalam mencegah pelanggaran pelabuhan. Persyaratan pelaksanaan ISPS Code yang terkoordinasi untuk jaminan kantor pelabuhan, kapal dari gangguan keamanan [4].

Dalam proses kegiatannya keamanan menjadi faktor terpenting baik di pelabuhan Teluk Lamong maupun pada kapal-kapal yang bersandar di pelabuhan Teluk Lamong. Ancaman risiko keamanan pelabuhan baik dari dalam maupun dari luar perlu tindakan-tindakan pencegahan sehingga risiko-risiko yang mungkin terjadi dapat diminimalkan. Sehingga tujuan dari penelitian ini, menganalisa risiko berdasarkan ketentuan hukum ISPS Code yang berlaku di Indonesia dan membuat tindakan pencegahan risiko-risiko yang mungkin terjadi pada penerapan ISPS code di Pelabuhan Teluk Lamong.

TINJAUAN PUSTAKA

Keamanan Maritim

Keamanan maritim merupakan lingkup dari keamanan nasional, sehingga praktik keamanan nasional suatu negara menentukan bagaimana praktik keamanan maritim dimasukkan ke dalam kebijakan nasional. Pencegahan kejahatan di pelabuhan tidak hanya dapat memakai sarana pidana tetapi juga memakai sarana non pidana [5]. Konsep keamanan maritim berada di antara kerangka keamanan tradisional dan non-tradisional. [6].

International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 134 tahun 2016 [7] tentang Manajemen Keamanan Kapal dan Fasilitas Pelabuhan *International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code* adalah peraturan internasional, amandemen SOLAS 1974 Mengenai keselamatan kapal dan fasilitas pelabuhan, yang meliputi Bagian A sebagai perintah wajib dan Bagian B sebagai rekomendasi atau pedoman. ISPS Code memuat tinjauan terhadap segala tindakan dan prosedur untuk mencegah tindakan terorisme yang dapat mengancam keselamatan di laut, khususnya bagi penumpang dan awak kapal, dan keselamatan kapal secara umum [8].

Dasar Hukum *International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code* di Indonesia

ISPS Code telah diterapkan di pelabuhan-pelabuhan Indonesia yang terbuka untuk perdagangan luar negeri sejak 1 Juli 2004. Aturan tersebut tertuang dalam SOLAS (*Safety of Life at Sea*) Bab XI-2, yang mengatur tentang keselamatan kapal dan fasilitas pelabuhan. Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Perhubungan Laut telah menyusun beberapa kebijakan untuk mengimplementasikan ISPS Code sejak 1 Juli 2004 [9], antara lain: 1. Keputusan Menteri Perhubungan KM 33 Tahun 2003, 2. Keputusan Menteri Perhubungan KM 3/2004, 3. Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor KL.93/2/I-04, 4. Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor UM. 480/12/3/D.V-04 tanggal 1 Juli 2004.

Definisi Risiko

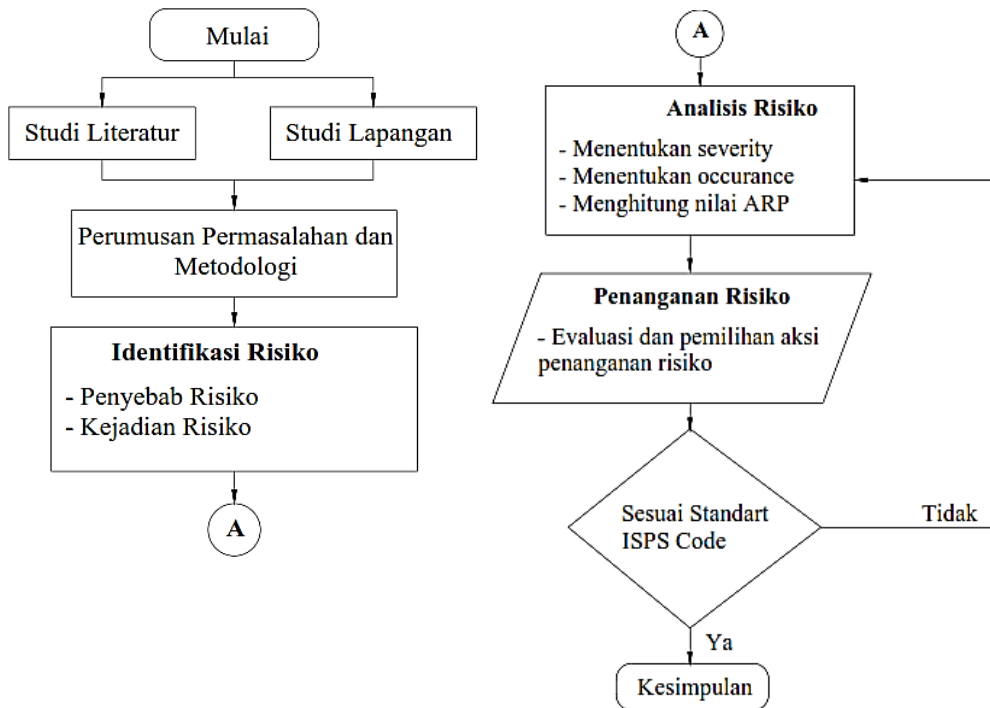
Risiko telah didefinisikan oleh banyak ahli. Menurut Santosa [10] menjelaskan Ada 4 jenis risiko, antara lain: 1) Risiko operasional, risiko yang berkaitan dengan sistem organisasi, proses kerja, teknologi dan sumber daya. 2) Risiko keuangan, risiko yang mempengaruhi kinerja keuangan suatu organisasi, seperti fluktuasi mata uang, suku bunga, dll. 3) *Hazard Risk*, yaitu risiko yang berkaitan dengan kerusakan aset perusahaan dan ancaman terhadap perusahaan. 4) Risiko strategis, risiko yang berkaitan dengan strategi politik dan ekonomi perusahaan.

Security Risk Assessment

Security Risk Assessment adalah proses dari manajemen risiko sebagai bentuk upaya mencapai kondisi yang diharapkan dalam keamanan ataupun keselamatan baik di kapal, pekerja, maupun fasilitas pelabuhan yang ada didalamnya. Sehingga *Security Risk Assessment* menjadi tolak ukur untuk melihat sebuah situasi dan kondisi suatu area di dalam pelabuhan [11].

METODE

Diagram alur pada penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu : 1) Tahap Studi Literatur dan Studi Lapangan 2) Tahap Perumusan Masalah dan Metodologi 3) Tahap Identifikasi Risiko 4) Tahap Analisis Risiko 5) Tahap Penanganan Risiko 6) Kesimpulan.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Tahap Studi Literatur dan Studi Lapangan

Studi literatur dilakukan untuk membentuk kerangka berpikir peneliti dalam mengenali permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan. Studi lapangan dilakukan melalui observasi (pengamatan langsung), wawancara (*interview*), dan penyebaran kuesioner kepada pihak yang terlibat dalam proses penerapan *International Ship And Port Facility Security (ISPS) Code* pada pelabuhan Teluk Lamong berbasis *Security Risk Assessment*.

Tahap Perumusan Masalah dan Metodologi

Pada tahap ini, perumusan beberapa pertanyaan yang diidentifikasi oleh penulis selama proses penelitian disiapkan.

Tahap Identifikasi Risiko

Tahapan mencakup identifikasi risiko dan penyebab kejadian risiko. Risiko – risiko yang telah diidentifikasi kemudian diverifikasi dengan melakukan wawancara. Wawancara dilakukan pada kepala keamanan dan perwakilan keamanan kapal.

Tahap Analisis Risiko

Tahap ini mencakup tahap pengumpulan data dan rekapitulasi dari risiko proses penerapan *International Ship And Port Facility Security (ISPS) Code* pada pelabuhan Teluk Lamong berbasis *Security Risk Assessment*. Data yang telah didapatkan selanjutnya di analisis risikonya.

Tahap Penanganan Risiko

Penanganan risiko didasarkan pada penilaian dan pemilihan penyebab risiko. Pada tahap ini, tindakan pencegahan juga diambil terhadap penyebab risiko.

Tahap Kesimpulan

Kesimpulan diambil dari hasil identifikasi, pengumpulan, pencatatan, pengolahan, analisis dan interpretasi hasil dari penelitian yang telah diselesaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Risiko

Hasil identifikasi kejadian risiko (*Risk Event*) diperoleh sebanyak 10 kejadian risiko (*Risk Event*) pada penerapan *ISPS Code* di Pelabuhan Teluk Lamong seperti terlihat pada tabel 1 dibawah ini

Tabel 1. Hasil Identifikasi Kejadian Risiko (*Risk Event*)

Kode Risiko	Kejadian Risiko (<i>Risk Event</i>)
Risiko Keamanan Pelabuhan	
E1	Kerusakan atau kehancuran fasilitas pelabuhan atau kapal
E2	Pembajakan atau penyitaan kapal dan orang-orang di dalamnya
E3	Kerusakan pada kargo, peralatan kapal kritis atau sistem kapal atau persediaan kapal
E4	Penggunaan hak akses oleh orang yang tidak berwenang, termasuk keberadaan penumpang gelap
E5	Penyelundupan senjata atau peralatan, termasuk senjata pemusnah massa
E6	Penggunaan kapal untuk pengangkutan terjadwal insiden keamanan dan insiden peralatan keamanan
E7	Menggunakan kapal sebagai senjata atau sebagai alat pemusnah atau sabotase
E8	Serangan senjata kimia nuklir
E9	Menutup jalur ke pelabuhan, mengunci jalur masuk pelabuhan, dll.
E10	Hilangnya barang atau fasilitas yang ada dalam pelabuhan ataupun di kapal

Hasil identifikasi pemicu risiko (*Risk Agent*) diperoleh sebanyak 10 pemicu risiko (*Risk Agent*) pada penerapan *ISPS Code* di Pelabuhan Teluk Lamong seperti terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Identifikasi Pemicu Risiko (*Risk Agent*)

Kode Risiko	Pemicu Risiko (<i>Risk Agent</i>)
Risiko Keamanan Pelabuhan	
A1	Kurangnya pemahaman tentang prosedur dan mekanisme sistem keamanan pelabuhan
A2	Masih banyak pelabuhan yang tidak menegakkan peraturan keamanan kapal dan pelabuhan
A3	Sistem manajemen keselamatan fasilitas pelabuhan yang diaudit atau diaudit secara internal belum sepenuhnya diterapkan

Kode Risiko	Pemicu Risiko (<i>Risk Agent</i>)
Risiko Keamanan Pelabuhan	
A4	Masih banyak terminal di pelabuhan yang digunakan sebagai tempat bersandar kapal-kapal yang tidak sesuai dengan <i>ISPS code</i>
A5	Penerapan aturan keselamatan menurut standar yang ditetapkan oleh Organisasi Maritim Internasional tidak konsisten
A6	Penggunaan sarana dan prasarana keamanan sedikit tidak memadai
A7	Banyaknya aktivitas masyarakat yang mengganggu aktivitas pelabuhan membuat pelabuhan sulit memenuhi persyaratan teknis sertifikasi <i>ISPS Code</i>
A8	Fasilitas dan peralatan penanganan kargo yang tidak memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan.
A9	PFSO yang masih tidak memahami tugas dan tanggung jawabnya
A10	Kurangnya SDM yang berkompeten terhadap peraturan <i>ISPS code</i>

Analisis Risiko

Hasil penilaian skala dampak risiko (*severity*) dengan penilaian 1-5 pada kejadian risiko (*Risk Event*) dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penilaian Skala Dampak Risiko (*Severity*) Pada Kejadian Risiko (*Risk Event*)

Kode Risiko	Kejadian Risiko (<i>Risk Event</i>)	Severity
Risiko Keamanan Pelabuhan		
E1	Kerusakan atau kehancuran fasilitas pelabuhan atau kapal	4
E2	Pembajakan atau penyitaan kapal dan orang-orang di dalamnya	5
E3	Kerusakan pada kargo, peralatan kapal kritis atau sistem kapal atau persediaan kapal	4
E4	Penggunaan hak akses oleh orang yang tidak berwenang, termasuk keberadaan penumpang gelap	3
E5	Penyelundupan senjata atau peralatan, termasuk senjata pemusnah massa	4
E6	Penggunaan kapal untuk pengangkutan terjadwal insiden keamanan dan insiden peralatan keamanan	3
E7	Menggunakan kapal sebagai senjata atau sebagai alat pemusnah atau sabotase	4
E8	Serangan senjata kimia nuklir	4
E9	Menutup jalur ke pelabuhan, mengunci jalur masuk pelabuhan, dll.	2
E10	Hilangnya barang atau fasilitas yang ada dalam pelabuhan ataupun di kapal	2

Penilaian skala probabilitas kejadian (*occurrence*) dengan kriteria penilaian 1-5 pada pemicu risiko (*Risk Agent*) dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penilaian Skala Probabilitas Kejadian (*Occurrence*) Pada Pemicu Risiko (*Risk Agent*)

Kode Risiko	Pemicu Risiko (<i>Risk Agent</i>)	<i>Occurrence</i>
Risiko Keamanan Pelabuhan		
A1	Kurangnya pemahaman tentang prosedur dan mekanisme sistem keamanan pelabuhan	4
A2	Masih banyak pelabuhan yang tidak menegakkan peraturan keamanan kapal dan pelabuhan	3
A3	Sistem manajemen keselamatan fasilitas pelabuhan yang diaudit atau diaudit secara internal belum sepenuhnya diterapkan	3
A4	Masih banyak terminal di pelabuhan yang digunakan sebagai tempat bersandar kapal-kapal yang tidak sesuai dengan <i>ISPS code</i>	5
A5	Penerapan aturan keselamatan menurut standar yang ditetapkan oleh Organisasi Maritim Internasional tidak konsisten	3
A6	Penggunaan sarana dan prasarana keamanan sedikit tidak memadai	2
A7	Banyaknya aktivitas masyarakat yang mengganggu aktivitas pelabuhan membuat pelabuhan sulit memenuhi persyaratan teknis sertifikasi <i>ISPS Code</i>	4
A8	Fasilitas dan peralatan penanganan kargo yang tidak memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan	2
A9	PFSO yang masih tidak memahami tugas dan tanggung jawabnya	3
A10	Kurangnya SDM yang berkompeten terhadap peraturan <i>ISPS code</i>	3

Selanjutnya dilakukan perangkian risiko menggunakan perhitungan nilai *Agregate Risk Potential* (ARP) dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Nilai *Agregate Risk Potensial* (ARP)

<i>Risk Event</i> (Ei)	<i>Risk Agent</i> (Aj)										<i>Severity</i> (Si)
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	
E1	3					1		1			5
E2			1	3							4
E3		1				3		3			4
E4				5	3		3				3
E5		1	1		3					3	4
E6				5					3		3
E7	3			3					1		4
E8	5			3							4
E9			1				3				2

E10	5				3	1	2			
Occurrence (Oj)	4	3	3	5	3	2	4	2	3	3
Si x Rij	47	18	10	66	27	19	15	17	13	12
ARPj	188	54	30	330	81	38	60	34	39	36
Ranking (Pj)	2	5	10	1	3	7	4	9	6	8

Penanganan Risiko penerapan *ISPS Code* di Pelabuhan Teluk Lamong

Hasil identifikasi *preventive action* (PA) dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil identifikasi *preventive action* (PA)

Rank	Kode RA	Pemicu Risiko (Risk Agent)	Kode PA	Tindakan Pencegahan (Preventive Action)
1	A4	Masih banyak terminal di pelabuhan yang digunakan sebagai tempat bersandar kapal-kapal yang tidak sesuai dengan ISPS code	PA1	Membuat rencana pencegahan dan evakuasi untuk menghindari penyelundupan senjata atau barang berbahaya yang dapat membahayakan orang di kapal atau digunakan merusak fasilitas di kapal dan pelabuhan
			PA2	Membuat prosedur untuk merespon ancaman, gangguan ataupun pelanggaran keamanan, termasuk ketentuan untuk memelihara operasi kritis fasilitas pelabuhan atau tempat titik temu fasilitas yang terbatas.
2	A1	Kurangnya pemahaman tentang prosedur dan mekanisme sistem keamanan pelabuhan	PA2	Membuat prosedur untuk merespon ancaman, gangguan ataupun pelanggaran keamanan, termasuk ketentuan untuk memelihara operasi kritis fasilitas pelabuhan atau tempat titik temu fasilitas yang terbatas.
			PA3	Peningkatan pembinaan SDM terhadap tata cara dalam pembuatan dan penyusunan <i>Port Facility Security Plan</i> (PFSP) dan <i>Port Facility Security Assesment</i> (PFSA)
3	A5	Penerapan aturan keselamatan menurut standar yang ditetapkan oleh Organisasi Maritim	PA4	Evaluasi sistim manajemen keamanan pelabuhan terhadap kendala-kendala agar tercapai aturan keamanan pelabuhan sesuai <i>standart International Maritime Organization</i>

Internasional tidak konsisten				
4	A7	Banyaknya aktivitas masyarakat yang mengganggu aktivitas pelabuhan membuat pelabuhan sulit memenuhi persyaratan teknis sertifikasi <i>ISPS Code</i>	PA5	Mencegah akses tidak resmi masuk kefasilitas pelabuhan atau ke kapal yang sedang tambat di dermaga.
5	A2	Masih banyak pelabuhan yang tidak menegakkan peraturan keamanan kapal dan pelabuhan	PA6	Pembuatan SOP pengecekan pekerjaan untuk karyawan sendiri sebelum dilakukan pengecekan ke pimpinan
6	A9	PFSO yang masih tidak memahami tugas dan tanggung jawabnya	PA3	Peningkatan pembinaan SDM terhadap tata cara dalam pembuatan dan penyusunan <i>Port Facility Security Plan (PFSP)</i> dan <i>Port Facility Security Assesment (PFSA)</i>
			PA7	Pelatihan atau <i>training</i> untuk peningkatan pemahaman dan <i>update</i> perkembangan Penerapan <i>ISPS code</i> di pelabuhan
7	A6	Penggunaan sarana dan prasarana keamanan sedikit tidak memadai	PA8	Pembaharuan fasilitas sarana dan prasarana keamanan pelabuhan
8	A10	Kurangnya SDM yang berkompeten terhadap peraturan <i>ISPS code</i>	PA3	Peningkatan pembinaan SDM terhadap tata cara dalam pembuatan dan penyusunan <i>Port Facility Security Plan (PFSP)</i> dan <i>Port Facility Security Assesment (PFSA)</i>
			PA7	Pelatihan atau <i>training</i> untuk peningkatan pemahaman dan <i>update</i> perkembangan Penerapan <i>ISPS code</i> di pelabuhan
9	A8	Fasilitas dan peralatan penanganan kargo yang tidak memenuhi persyaratan keselamatan dan keamanan	PA9	Pengecekan secara berkala terhadap fasilitas dan peralatan <i>handling cargo</i>
10	A3	Sistem manajemen keselamatan fasilitas pelabuhan yang diaudit atau diaudit secara internal belum sepenuhnya diterapkan	PA10	Membuat evaluasi/monitoring tiap bulan

Setelah diketahui tindakan-tindakan pencegahan risiko yang mungkin terjadi berdasarkan pemicu risiko (*Risk Agent*) pada penerapan ISPS Code di Pelabuhan Teluk Lamong seperti yang telah disebutkan dalam table pencegahan diatas sehingga dapat memberikan manfaat tentang tindakan pencegahan kepada *Ship Security Officer* (SSO) maupun kepada *Port Facility Security Assesment* (PFSA) jika beberapa risiko-risiko tersebut terjadi.

KESIMPULAN

Dalam analisis risiko berbasis *security risk assessment* diketahui penerapan ISPS Code di pelabuhan Teluk Lamong terdapat sebanyak 10 kejadian risiko (*risk event*) yang mungkin terjadi pada penerapan ISPS Code di Pelabuhan Teluk Lamong dan sebanyak 10 pemicu risiko (*risk agent*) yang mungkin terjadi pada penerapan ISPS Code di pelabuhan Teluk Lamong. Penerapan ISPS Code di Pelabuhan Teluk Lamong dalam ketentuan hukum di Indonesia tertuang dalam Kebijakan penerapan ISPS Code telah dikembangkan melalui berbagai peraturan pemerintah yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut akan tetapi dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa kendala dan celah risiko-risiko yang telah dianalisa diatas. Hasil identifikasi tindakan pencegahan (*preventive action*) pada pemicu risiko (*risk agent*) diatas diketahui 10 tindakan tindakan pencegahan (*preventive action*) pada 10 pemicu risiko (*risk agent*) berdasarkan peringkat pada perhitungan nilai *Agregate Risk Potensial* (ARP) diatas. Setelah diketahui tindakan-tindakan pencegahan risiko yang mungkin terjadi berdasarkan pemicu risiko (*risk agent*) pada penerapan ISPS Code di Pelabuhan Teluk Lamong seperti yang telah disebutkan dalam table pencegahan diatas sehingga dapat memberikan manfaat tentang tindakan pencegahan kepada *Ship Security Officer* (SSO) maupun kepada *Port Facility Security Assesment* (PFSA) jika beberapa risiko-risiko tersebut terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Triatmodjo, B., 2010, *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta. Beta Offset.
- [2] Puspitawati, D., 2017, *Hukum Laut Internasional*. Jakarta. Kencana, hlm. 9.
- [3] Obe, A. dan Basuki, M., 2021, *Studi Penerapan Keamanan International Ship and Port Facility Security ISPS Code Pada Pelabuhan Tenau Kupang*, Vol. 3, No.1. SEMITAN 2021, ITATS.
- [4] Bhanda,V dan Basuki, M., 2019, *Studi Penerapan ISPS Code di Pelabuhan Ippi Ende*. Prosiding SEMINAKEL 2019, FTIK Universitas Hang Tuah Surabaya.
- [5] Engga, P. dan Basuki, M., 2021, *Studi Implementasi ISPS Code Pada Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya*, ITATS.
- [6] Nugraha, M. dan Sudirman, A., 2016, *Maritime Diplomacy Sebagai Strategi Pembangunan Keamanan Maritim Indonesia*, UNPAD.
- [7] Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 134., 2016. *Manajemen Keamanan Kapal dan Fasilitas Pelabuhan*.
- [8] Taequi, A. dan Basuki, M., (2020), *Studi Implementasi ISPS Code di Pelabuhan Dili Timor Leste*, Vol. 2, No.1. SEMITAN 2020, ITATS
- [9] Septian, E., dan Sularto R.B., (2016), *Kebijakan Non Penal Penerapan ISPS Code Dalam Pencegahan Tindak Kejahatan di Pelabuhan Tanjung Priok*, Vol. 5, No.2. UNDIP.

- [10] Santosa, B., 2009, *Manajemen Proyek Konsep dan Implementasi*, Graha Ilmu
- [11] Stornburner, G., 2002, *Risk Mangement for Information Technology System*.
Recomendation of National of Standards and Technology Special Publication 800-30.