

**Kebutuhan Tenaga *Marine Inspector* Dikaitkan Dengan Arus
Kunjungan Kapal di Pelabuhan Benoa Bali
*Assessment Needs Employee Marine Inspector About Flow Visits
Ship in Port of Benoa – Bali***

Sunarto

Puslitbang Perhubungan Laut, Badan Litbang Perhubungan
Jl. Medan merdeka Timur Nomor 5 Jakarta Pusat
e-mail: Sunartos99@yahoo.co.id

Naskah diterima 1 Oktober 2014, diedit 15 Oktober 2014, dan disetujui terbit 28 Nopember 2014

ABSTRAK

Berdasarkan perhitungan bahwa jumlah tenaga kesyabandaran / *marine inspector* yang harus tersedia pada kantor Syahbandar dan Otoritas pelabuhan Benoa di Bali pada tahun 2013, untuk mengantisipasi 1.095 kunjungan kapal adalah sebanyak 9 orang. Padahal berdasarkan data yang ada di kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan Benoa di Bali pada tahun 2013 telah tersedia tenaga Kesyabandaran / *Marine Inspector* sebanyak 8 orang, sehingga diperlukan penambahan 1 orang. Kebutuhan tenaga kesyabandaran / *marine inspector* pada tahun 2018 dengan asumsi pertumbuhan kunjungan kapal rata-rata naik 5 % pertahun, maka jumlah tenaga kesyabandaran / *marine inspector* pada tahun 2018 diperlukan penambahan sebanyak 2 orang. Sehingga pada tahun 2018 jumlah tenaga kesyabandaran / *marine inspector* yang harus ada sebanyak 10 orang, sedangkan pada tahun 2013 jumlah tenaga kesyabandaran / *marine inspector* yang tersedia 8 orang. Jadi perlu dilakukan penambahan tenaga kesyabandaran / *marine inspector* sebanyak 2 orang.

Kata Kunci : *Marine Inspector* , Kelaiklautan Kapal, Benoa

ABSTRACT

In 2013, harbormaster and the Port Authority of Benoa, had 8 Marine inspectors. According to employment onresulted by the Transport Safety Board and Research and Development on Transportation in 2009 (pp 4-44). That anticipati 1,095 ship callb it rescue red and work marine us people. So that harbor master and port outhority of Bali should add 1 norid inspector. From the above calculation, manpower harbormaster require the addition of one person. The purpose of this study was to determine the member of manpower harbormaster and the Port Authority Benoa required in 2018. The assumption for ship call growth is average increased 5% per year. Therefore, 10 manpowers will be required Kesyabandaran in 2018, so the requireding of year 2013, marine factor should be provided.

Keywords: Marine Inspector, Seaworthiness, Ship, Benoa

PENDAHULUAN

Pelabuhan Benoa di Bali merupakan salah satu prasarana ekonomi yang sangat vital dan strategis dalam mendukung pertumbuhan dan peningkatan ekonomi khususnya di Propinsi Bali. Pelabuhan Benoa juga sebagai pintu masuk wisatawan asing yang melalui jalur laut, sehingga diperlukan dukungan transportasi dalam menunjang pariwisata di Bali. Nyoman Budiarta R.M. 2011, dalam penelitiannya “Peranan Transportasi Dalam Pariwisata di Bali menyatakan peranan infrastruktur/fasilitas transportasi menempati urutan ke 12, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengoptimalkan peranan transportasi dalam pemilihan transportasi dengan memprioritaskan sesuai dengan *ranking* pemilihan destinasi oleh wisatawan di Pulau Bali [1].

Disamping itu untuk menunjang operasional Pelabuhan benoa perlu meningkatkan Kinerja pegawai, Sahat Siregar, 2009, telah dilakukan penelitian yang dilanjutkan dengan menganalisa data yang didapat maka hasilnya yaitu terdapat hubungan yang sedang antara pengembangan sumber daya manusia terhadap kinerja pegawai sebesar 0,624. Hal ini berarti koefisien korelasi positif dengan signifikansi sebesar 38,97%. [2].

Jika kinerja pegawai dan pelabuhan Benoa diperbaiki maka dapat membantu peningkatan perekonomian dan wisatawan manca negara yang berkunjung ke Bali, karena pelabuhan mempunyai fungsi strategis dalam melaksanakan kegiatan ekonomi. Selain itu persaingan dalam meraih pangsa pasar angkutan akan sangat ditentukan oleh efisiensi perusahaan serta efektivitas pengoperasian sarana dan prasarana transportasi. Keunggulan persaingan akan ditentukan oleh kualitas jasa yang tinggi, biaya dan tarif yang dianggap sesuai dengan pelayanan yang diberikan, serta kecepatan *delivery* yang cukup dapat diandalkan. Sedangkan untuk mengurangi biaya ekonomi tinggi dalam pelayanan di pelabuhan, telah direhabilitasi dan dibangun fasilitas gedung, alat angkut, dan alat bongkar muat dengan kapasitas yang lebih memadai.[3]

Oleh karenanya keterpaduan tujuan pembangunan antar *stakeholders* serta antar sektor dalam bidang kelautan harus dapat dituangkan melalui kebijakan dan strategi pembangunan nasional yang dapat diimplementasikan. [4]. Berkaitan dengan peran penting pelabuhan dan untuk mengantisipasi laju perkembangan arus transportasi laut di Indonesia, maka pemerintah telah menetapkan masalah keselamatan transportasi laut menjadi prioritas utama dan telah dicanangkan dalam target “Zero accident”.

Untuk mencapai transportasi laut “zero accident” harus dilakukan berbagai upaya dan kerja

sama dari seluruh komponen transportasi laut, baik oleh pemerintah sebagai regulator, pengusaha sebagai operator dan masyarakat sebagai pengguna jasa. Keinginan untuk tiba di tempat yang dituju tepat waktu dengan aman dan selamat, sering berubah menjadi malapetaka, mengalami kecelakaan yang dapat menghilangkan nyawa orang, barang dengan kerugian material yang sangat tinggi. ISM code memberikan suatu standar internasional untuk manajemen keselamatan pengoperasian kapal-kapal dan untuk pencegahan kecelakaan dilaut. Bahwa jumlah kecelakaan kapal yang terjadi di Indonesia berdasarkan data mahkamah Pelayaran Indonesia cukup memprihatinkan dan secara umum penyebab kecelakaan kapal adalah 78,45 % *human error*, 9,6 % Kesalahan teknis, 1,07 % cuaca, 10,75 % cuaca dan kesalahan teknis [5].

Hadi Setiawan, Jinca, Haris Muhamat (2012) yang melakukan kajian Kebutuhan *Marine Inspector* Pada Pelayanan Kunjungan Kapal di Pelabuhan Sukarno-Hatta Makassar menemukan bahwa: Produktifitas kerja *Marine Inspector* di pelabuhan Sukarno-Hatta Makassar tidak terlepas dengan arus kunjungan kapal pada pelabuhan Sukarno-Hatta pada tahun 2011 yaitu rata-rata 15 buah kapal setiap hari, sedangkan tenaga *Marine Inspector* hanya 12 orang yang terbagi atas 4 tim. Ini berarti setiap tim *Marine Inspector* terpaksa harus melayani sekitar 3-4 buah kapal dalam sehari, sehingga jam kerja setiap tim menjadi sangat padat, yaitu sekitar 15 sampai 20 jam setiap hari.

Kunjungan Kapal pada tahun 2011 adalah 5.504 atau rata-rata 15 kapal setiap hari dengan ketentuan 8 jam kerja setiap hari, idealnya dilayani oleh 33 orang tenaga *Marine Inspector*. Akan tetapi yang ada hanya 12 orang, ini berarti masih kekurangan tenaga *Marine Inspector* sebanyak 21 orang. Kebutuhan personil *Marine Inspector* di pelabuhan Sukarno-Hatta Makassar 5 tahun kedepan dengan asumsi pertumbuhan kunjungan kapal rata-rata naik 3.39 % pertahun, maka jumlah *Marine Inspector* pada tahun 2016 idealnya adalah 38 orang [6].

Mengingat kompleksnya permasalahan dilaut, maka seiring dengan perkembangan yang terjadi , maka pemerintah Indonesia mengeluarkan regulasi yang mengatur tentang transportasi laut yaitu Undang-undang Nomor 17 tahun 2008 Tentang Pelayaran pada tanggal 7 Mei 2008 . Undang undang tersebut akan menjadi harapan baru bagi penyelenggaraan sistem transportasi laut/pelayaran yang lebih baik lagi khususnya aspek terkait dengan keselamatan dan keamanan pelayaran, karena telah menjadi satu kesatuan dengan elemen sistem transportasi laut lainnya, sebagaimana dijelaskan

dalam pasal (1) Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran bahwa pelayaran adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas angkutan di perairan, kepelabuhanan, keselamatan dan keamanan serta perlindungan lingkungan maritim.

Disamping itu Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran telah mengatur hal-hal yang berkaitan dengan syahbandar dan menurut pasal 1 ayat 56 pengertiannya adalah pejabat pemerintah di pelabuhan yang diangkat oleh Menteri dan memiliki kewenangan tertinggi untuk menjalankan dan melakukan pengawasan terhadap dipenuhinya ketentuan peraturan perundang-undangan untuk menjamin keselamatan dan keamanan pelayaran. Pelabuhan Benoa di Propinsi Bali dengan jumlah kunjungan kapal dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan, maka untuk mengantisipasi hal tersebut tentu membutuhkan jumlah tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* yang memadai.

Tenaga tersebut akan bertugas memeriksa kelaik lautan kapal yang berkunjung di pelabuhan Benoa di Bali yang dikaitkan dengan Pemberian Surat Persetujuan Berlayar. Kebutuhan tenaga kesyahbandaran / *marine Inspector* keselamatan dan keamanan kapal, merupakan perbedaan antara yang ada dengan yang seharusnya tersedia di pelabuhan Benoa di Bali. Maksud dari kajian ini adalah untuk mengidentifikasi beban tugas tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* yang memiliki kompetensi untuk melakukan memeriksa kapal di pelabuhan. Sedangkan tujuannya adalah melakukan analisis tentang jumlah tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* yang ideal saat ini dan pada masa yang akan datang dalam melayani pemeriksaan kelaiklautan kapal yang berkunjung di pelabuhan Benoa Propinsi Bali. Permasalahan yang terjadi saat ini bahwa tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* di pelabuhan Benoa Propinsi Bali jumlahnya lebih kecil apabila dikaitkan dengan jumlah kunjungan kapal, sehingga perlu dilakukan prakiraan perhitungan kebutuhan yang ideal sampai dengan tahun 2018.

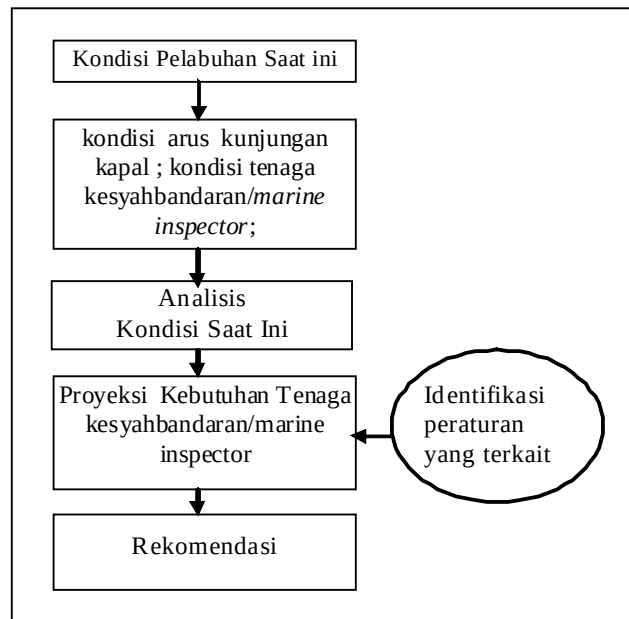
METODE

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini termasuk penelitian terapan (*applied research*). Ditinjau dari sudut pendekatannya termasuk penelitian *survey*. Berdasarkan tingkat penjelasannya (*eksplanasinya*) maka penelitian ini termasuk dalam katagori penelitian *deskriptif* yang bersifat *evaluatif*. Sementara itu, penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun rekayasa manusia [7].

Disamping itu kajian ini dilakukan pendekatan dengan statistika terutama dalam menentukan peramalan jumlah kunjungan kapal di pelabuhan Benoa Bali pada tahun yang akan datang. Statistika merupakan salah satu cabang pengetahuan yang paling banyak mendapatkan perhatian dan dipelajari oleh ilmuan dari hampir semua bidang ilmu pengetahuan, terutama para peneliti yang dalam penelitiannya banyak menggunakan statistika sebagai dasar analisis maupun perancangannya. [8].

1 Alur Pikir penelitian

Alur pikir penelitian untuk keperluan analisis dimulai dari kondisi pelabuhan saat ini yang meliputi kondisi arus kunjungan kapal, kondisi tenaga kesyahbandaran/*marine inspector* pada pelabuhan Benoa. Setelah itu menghitung proyeksi kebutuhan tenaga kesyahbandaran/ *marine inspector* yang dikaitkan dengan jumlah kunjungan kapal. Selanjutnya menyusun kebijakan dan strategi kebutuhan tenaga kesyahbandaran/*marine inspector*. Berdasarkan uraian di atas, disusun suatu alur pikir penelitian seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Pikir Penelitian

2. Metode yang terkait dengan penelitian adalah sebagai berikut.

Mengacu kepada pengertian bahwa kebutuhan sebagai suatu kesenjangan yang terjadi akibat adanya perbedaan antara yang ada atau nyata dengan yang diharapkan atau seharusnya (*what should be dan what it is*). Rothwell dan Kazanas mengemukakan bahwa kebutuhan terkait antara perbedaan atas apa yang diketahui, dirasakan atau dilakukan dengan mahir. Kebutuhan tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* keselamatan dan keamanan kapal, sesuai pengertian tersebut di atas adalah kesenjangan yang

tersedia akibat adanya perbedaan antara yang ada dengan yang seharusnya tersedia. Jadi kebutuhan tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* keselamatan dan keamanan kapal adalah perbedaan antara personel yang tersedia saat ini dengan personil yang seharusnya ada atau yang ideal.

Untuk menentukan kebutuhan tenaga kesyahbandaran/ *marine inspector* dapat dilakukan pendekatan rumus hasil Studi Kebutuhan Dan Diklat Auditor Keselamatan Transportasi oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan tahun 2009 halaman 4-44, [9] sebagai berikut:

Keterangan :

$$MI = \frac{JK \times 365}{8 J} \times \frac{JTA}{WP} \times 240 H$$

MI = Kebutuhan tenaga kesyahbandaran/ *marine inspector*

Jk = Jumlah kapal yang berlayar yang diperiksa setiap hari pada setiap pelabuhan dan dalam satu tahun

365 = 365 hari dalam satu tahun

8 J = 8 jam kerja dalam satu hari

WP = Waktu pemeriksaan kapal yang dibutuhkan satu tim pemeriksaan kelaiklautan kapal yakni antara 4-5 jam

JTA = Jumlah anggota satu tim pemeriksa kapal minimal 3 orang terdiri dari ahli nautika, teknika, dan ahli radio [10].

Teknik menghitung beban kerja tim pemeriksa kapal pada suatu pelabuhan adalah dengan mencatat jumlah kapal yang diperiksa setiap hari dikali 365 hari dalam satu tahun. Teknik menghitung produktifitas

kerja tim penguji dalam satu hari adalah 8 jam dibagi kecepatan memeriksa kapal 4 atau 5 jam dikali 240 hari kerja dalam satu tahun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelabuhan Benoa merupakan pelabuhan umum kelas II dan termasuk ke dalam wilayah PT. Pelindo III. Pelabuhan Benoa merupakan pelabuhan terbesar di Pulau Bali yang berjarak 10 km dari kota Denpasar. Pelabuhan Benoa terletak di Desa Pedungan, Kecamatan Denpasar Selatan, Kotamadya Denpasar, tepatnya pada posisi geografis 08°44'22"LS dan 115°12'30"BT. Keadaan pantai merupakan suatu teluk dengan keadaan tanah dasar karang dan pasir. Alur pelayaran memiliki panjang 3.500 M, dengan kedalaman minimum -10 M LWS. Kolam pelabuhan seluruhnya memiliki luas 46.26 hektar.

Kondisi pasang surut di pelabuhan Benoa : Air tinggi tertinggi (HWS) : +2.70 M LWS; Air tinggi (MHWS) : +2.50 M LWS; Duduk tengah (MSL) : +1.25 M LWS; Air terendah : +0.40 M LWS; Chart Datum (LWS) : +0.00 M LWS; Muka surutan (ZO): +1.30 M. Gelombang tertinggi +0.80 M pada bulan Januari-Februari, sedangkan tinggi gelombang rata-rata adalah +0.50 M. Arus kecepatan maksimum 7 m/detik, arah dari timur ke barat pada bulan Januari-Februari. Kecepatan angin maksimum terjadi pada bulan September dari arah tenggara dengan kecepatan 7.5 m/detik. Data fasilitas pelayanan kapal di pelabuhan Benoa secara lengkap dapat dilihat pada tabel 1. Kemudian untuk data- data fasilitas pelayanan barang pada pelabuhan Benoa secara lengkap dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 1.
Komposisi Dermaga di Pelabuhan Benoa

No	Nama dermaga	Peruntukan Dermaga	Panjang (M)	Konstruksi
1.	Dermaga Timur	Pelayanan Pariwisata	290	Beton
2.	Dermaga Selatan	Pelayanan General Cargo	206	Beton
3.	Dermaga Barat Selatan	Perikanan	150	Beton
4.	Dermaga Barat Utara	Perikanan	256	Beton
5.	Dermaga Khusus Pertamina	Pertamina	98	Beton

Sumber: Laporan tahunan KSOP Benoa Bali 2014

Tabel 2.
Komposisi Pelayanan Barang

No	Nama Peralatan	Satuan	Jumlah
1.	Gudang	M ²	1.613
2.	Lapangan Penumpukan	M ²	6.400
3.	Container Yard	M ²	10.422
4.	Mobile Crane	Unit	2
5.	Reach Staker	Unit	1
6.	Forklift	Unit	1
7.	Head Truck	Unit	8
8.	Chasis	Unit	79

Sumber: Laporan tahunan KSOP Benoa Bali 2014

Terkait data kunjungan kapal di Pelabuhan Benoa dalam 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013, secara lengkap pada tabel 3. Sedangkan untuk data Sumber daya manusia tenaga *Marine Inspector* dan Kesyahbandaran di Pelabuhan Benoa, secara lengkap dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 3.
Data Kunjungan Kapal

No	Uraian	Sat	Tahun				
			2009	2010	2011	2012	2013
A	Dalam Negeri						
1	Antar Pulau						
a	Nasional						
	Liner	Unit	96	80	1,320	502	904
		GT	542,592	452,160	1,014,905	1.376,582	1,487,405
	Tramper	Unit	408	343	120	112	191
		GT	2,306,016	1,938,574	92,280	106,288	184,630

Sumber: Laporan tahunan KSOP Benoa Bali 2014

Tabel 4.
Jumlah SDM *Marine Inspector* dan Kesyahbandaran

No	Nama	Pendidikan			
		Marine Inspector	Tahun Lulus	Kesyahbandaran	Tahun Lulus
1.	Widodo Eko Budi Santoso	Type A	1994	Type A	1993
2.	Frederikus Bayu Dwi Angkoso	Type A	2011	Type A	2014
3.	Anang Santoso	Type B	2006	Type B	1997
4.	I Nyoman Arsana	Type B	1998	Type B	1997
5.	I Putu Artama	Type B	1997	-	-
6.	I Komang Wardana	Type B	1999	Type B	2002
7.	Muhammad Mustajib	Type B	2013	Type B	2013
8.	Warsita	Type B	2014	Type B	2013

Sumber: Laporan tahunan KSOP Benoa Bali 2014

Waktu yang digunakan untuk melayani dokumen kapal pada pelabuhan Benoa, terdapat pada tabel 5. Berdasarkan data kunjungan kapal pada pelabuhan Benoa di Bali tahun 2013 sebanyak 1.095 unit atau 3 unit per hari. Melalui pendekatan beban kerja tim pemeriksa kelaiklautan kapal dibagi produktivitas kerja tim pemeriksa kapal seperti rumus tersebut di atas, maka dapat ditentukan kebutuhan tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* sebagai berikut ini.

$$MI = \frac{3 \times 365}{8} \times 3 = \frac{1.095}{5} \times 3 = 9 \text{ orang}$$

Berdasarkan hasil perhitungan, maka jumlah tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* yang harus tersedia pada kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan Benoa di Bali pada tahun 2013 adalah sebanyak 9 orang. Padahal berdasarkan data yang ada di kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan Benoa di Bali pada tahun 2013 baru tersedia tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* sebanyak 8

orang. Seperti pada tabel 4. Menurut hasil perhitungan seperti tersebut di atas untuk mengantisipasi kunjungan kapal di pelabuhan Benoa di Bali sebesar 1.095 kunjungan kapal pada tahun 2013, tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* masih diperlukan penambahan sebanyak 1 orang. Kebutuhan tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* sampai dengan tahun 2018 ialah:

Jumlah kunjungan kapal tahun 2013 sebanyak 1.095 unit; Pertumbuhan kunjungan kapal 5 tahun kedepan adalah : $5 \times 5 \% = 25 \%$; Tambahan kunjungan kapal selama 5 tahun adalah : $25 \% \times 1.095 \text{ unit} = 274 \text{ unit}$; Penambahan tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* sampai tahun 2018 adalah:

$$MI = \frac{274}{8} \times 3 = 2 \text{ orang}$$

Jadi untuk mengantifikasi jumlah tenaga *Marine Inspector* pada tahun 2018 dengan asumsi pertumbuhan kunjungan kapal per tahun 5 % pada kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan Benoa di Bali, sebanyak 2 orang pada tahun 2013 s/d 2018. Sedangkan tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* pada tahun 2013 sebanyak 8 orang dan yang diperlukan sampai dengan tahun 2018 sebanyak 10 orang. Jadi menurut hasil perhitungan diperlukan penambahan tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* di pelabuhan Benoa Bali sampai dengan tahun 2018 sebanyak 2 orang. Kebutuhan pendidikan, dasar yang menjadi landasan kemampuan dalam mengembangkan dan melakukan pemeriksaan kelaiklautan kapal adalah

Tabel 5.
Waktu Yang Digunakan Untuk Melayani Dokumen Kapal Pada Pelabuhan Benoa

No	Pernyataan	Waktu Pemeriksaan Kapal yang tidak perlu dilakukan pembaharuan dokumen dan surat kapal (dalam menit)
Pemeriksaan Administratif kapal		
1.	Pemeriksaan manifest muatan	10
2.	Pemeriksaan manifest barang berbahaya	10
3.	Pemeriksaan rencana muat	5
4.	Pemeriksaan perhitungan stabilitas kapal	10
5.	Pemeriksaan bukti pembayaran jasa pelabuhan	5
6.	Pemeriksaan <i>cargo manifest</i>	5
7.	Pemeriksaan surat kebangsaan kapal	5
8.	Pemeriksaan surat ukur	5
9.	Pemeriksaan sertifikat, meliputi sertifikat keselamatan, <i>Passenger Ship Safety Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Construction Certificate</i> , <i>Cargo Ship Safety Radio Certificate</i> , <i>Min Safe Manning Certificate</i> , <i>Safety Management Certificate</i> , <i>Document of Compliance (DOC)</i> , <i>HSC Certificate</i> , <i>International Ship Security Certificate (ISSC)</i> , <i>International Oil Pollution Prevention Certificate</i> , Sertifikat Klas Lambung, Sertifikat Klas Mesin	10
10.	Pemeriksaan ABK dan susunan perwira	5
11.	Pemeriksaan buku kesehatan	5
12.	Pemeriksaan muatan dek	10
13.	Pemeriksaan <i>load line</i>	5
14.	Pemeriksaan warta kapal	5
15.	Pemeriksaan dispensasi penumpang	5
Pemeriksaan Fisik Kapal		
Pemeriksaan Nautis, Teknis dan Radio		
16.	Pemeriksaan peralatan navigasi	15
17.	Pemeriksaan peralatan radio komunikasi	10
18.	Pemeriksaan alat-alat keselamatan	10
19.	Pemeriksaan alat pemadam kebakaran	10
20.	Pemeriksaan pintu-pintu dan bukaan	15
21.	Pemeriksaan permesinan dan perlistrikan kapal	15
22.	Pemeriksaan <i>Oil Water Separator (OWS)</i>	15
23.	Pemeriksaan <i>Oil Discharge Monitoring (ODM)</i>	15
Pemeriksaan Muatan dan Stabilitas		
24.	Pemeriksaan Batas Maksimum Garis Muat	5
25.	Pemeriksaan Batas Maksimum Stabilitas Kapal	5
26.	Pemeriksaan Penempatan Muatan	10
27.	Pemeriksaan <i>Lashing</i> Muatan	10
28.	Pemeriksaan pengawakan (nakhoda, jumlah perwira dan jumlah ABK)	10
29.	Pemeriksaan jumlah penumpang maksimum di atas kapal	10
30.	Pemeriksaan jumlah kendaraan maksimum yang dapat dimuat di atas kapal	15
31.	Pemeriksaan penempatan dan <i>lashing</i> kendaraan	10
32.	Pemeriksaan penempatan barang berbahaya	10

Sumber: Hasil Survei 2014

meliputi : (a) Diklat program diploma adalah pendidikan dan pelatihan yang akan memberikan kompetensi dasar berupa pengetahuan, keterampilan bagi calon marine inspector kapal adalah: Diploma ANT- IV dan Diploma ATT IV.(b) Diklat Teknis adalah pendidikan dan pelatihan yang memberikan kompetensi teknis bagi pelaksana tugas pokok substansi pemeriksaan kapal, adalah: Diklat kesyahbandaran kelas A, Diklat kesyahbandaran

kelas B, Diklat marine inspector kelas A, Diklat marine inspector kelas B, Diklat marine inspector radio, Diklat penilikan kapal, Diklat pengukuran kapal dalam negeri, Diklat pengukuran kapal luar negeri, Diklat penilikan gambar dan rancang bangun kapal.(c) Diklat Fungsional adalah pendidikan dan pelatihan yang memberikan kompetensi melakukan jabatan fungsional pemeriksaan kapal. Mengingat jabatan marine inspector belum merupakan jabatan

fungsional, maka sampai saat ini belum ada nomenklatur pendidikan dan pelatihan fungsional *marine inspector*. Namun perlu dilakukan pertimbangan untuk jenis pendidikan dan latihannya sebagai berikut: Diklat dasar *marine inspector*, Diklat dasar *marine inspector* A, Diklat *marine inspector* B, Diklat *marine inspector* radio, Diklat penilikan gambar dan rancang bangun kapal, Diklat pengukuran kapal dalam negeri, Diklat pengukuran kapal luar negeri.(d) Peserta yang mengikuti pendidikan dan latihan fungsional rumpun *marine inspector* diharapkan akan memiliki kompetensi untuk melakukan : Pemeriksaan nautis/teknis/radio dan perlengkapan kapal, Pengukuran, pendaftaran dan balik nama kapal, Pemeriksaan pembangunan dan perombakan kapal serta pencegahan pencemaran, Penyiapan pengurusan dokumen pelaut, perjanjian kerja laut dan penyijilan awak kapal, Penyiapan penerbitan sertifikat keselamatan kapal, surat ukur kapal, hipotik kapal dan sertifikat pencegahan pencemaran.

Tenaga *marine inspector* adalah mempunyai peranan yang sangat penting dalam menjaga keselamatan transportasi laut hal ini telah diamanatkan dalam peraturan sebagai berikut ini.

- a. Sesuai pasal 124 ayat (1), (2); pasal 126 ayat (3),(4) Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, bahwa setiap pengadaan, pembangunan dan pengerjaan kapal termasuk perlengkapannya serta pengoperasian kapal di perairan Indonesia harus memenuhi persyaratan keselamatan kapal yang ditentukan melalui pemeriksaan dan pengujian serta kapal yang telah memiliki sertifikat dilakukan penilikan secara terus menerus sampai kapal tidak digunakan lagi.
- b. Sesuai pasal 217 Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, Syahbandar berwenang melakukan pemeriksaan kelaiklautan dan keamanan kapal di pelabuhan, Syahbandar dibantu Bidang Kelaiklautan Kapal yang mempunyai tugas melakukan pemeriksaan keselamatan kapal, pengukuran dan status hukum kapal, bangunan kapal dan pencegahan pencemaran serta pengawakan. Dalam memastikan kelaiklautan kapal pemeriksaan dilakukan oleh *marine inspector* yang memiliki kompetensi memeriksa dan menguji kelaiklautan kapal. *Marine inspector* adalah petugas pemeriksa kelaiklautan kapal yang sudah memiliki sertifikat kompetensi memeriksa kelaiklautan kapal yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut sebagai pemeriksa dan

penguji (*surveyor*).

- c. Dalam romawi II, huruf a dan c, keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor Py.66/1/4/-03, Tentang Tata Cara Tetap Pelaksanaan Penyelenggaraan Kelaiklautan Kapal, bahwa personel yang melakukan kegiatan pemeriksaan dan pengujian kelaiklautan kapal adalah
 - 1) *Marine inspector* A melakukan pemeriksaan kapal ukuran tonase kotor GT 500 atau lebih dan pemeriksaan peralatan pencegahan pencemaran untuk kapal tangki minyak dengan tonase kotor GT 150 atau lebih dan kapal selain kapal tangki minyak dengan tonase kotor GT.400 atau lebih, serta kapal pengangkut bahan cair beracun (NLS) semua ukuran
 - 2) *Marine inspector* B melakukan pemeriksaan kapal ukuran tonase kotor kurang dari GT 500 atau tonasi kotor sampai dengan GT 499 dan pemeriksaan peralatan pencegahan pencemaran untuk kapal tangki minyak dengan tonase kotor sampai dengan GT 149 dan kapal selain kapal tangki minyak dengan tonase kotor sampai dengan GT.399.

KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan bahwa jumlah tenaga kesyahbandaran/ *marine inspector* yang harus tersedia pada kantor Syahbandar dan Otoritas pelabuhan Benoa di Bali pada tahun 2013, untuk mengantisipasi 1.095 kunjungan kapal adalah sebanyak 9 orang. Padahal berdasarkan data yang ada di kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan Benoa di Bali pada tahun 2013 baru tersedia tenaga Kesyahbandaran / *Marine Inspector* sebanyak 8 orang, sehingga masih diperlukan penambahan sebanyak 1 orang.

Kebutuhan tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* pada tahun 2018 dengan asumsi pertumbuhan kunjungan kapal rata-rata naik 5 % pertahun, maka jumlah tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* pada tahun 2018 diperlukan penambahan sebanyak 2 orang. Sehingga pada tahun 2018 jumlah tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* yang harus tersedia sebanyak 10 orang, sedangkan pada tahun 2013 jumlah tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* yang ada baru 8 orang. Jadi masih diperlukan penambahan tenaga kesyahbandaran / *marine inspector* sebanyak 2 orang.

Untuk mencapai transportasi laut “zero accident” harus dilakukan berbagai upaya antara lain khususnya menempatkan tenaga *Marine Inspect-*

tor kelaiklautan kapal sesuai dengan latar belakang pendidikan dan keahlian, dimana Direktorat Jenderal Perhubungan Laut bekerja sama dengan Badan Pendidikan Sumber Daya Manusia Kementerian Perhubungan agar mengadakan program pendidikan dan pelatihan untuk calon tenaga *Marine Inspector* dalam mengantisipasi pertumbuhan arus kunjungan kapal pada pelabuhan Benoa.

Kebutuhan pendidikan dasar yang menjadi landasan kemampuan dalam mengembangkan dan melakukan pemeriksaan kelaiklautan kapal adalah meliputi : Diklat Program Diploma adalah pendidikan dan pelatihan yang akan memberikan kompetensi dasar berupa pengetahuan, keterampilan bagi calon *marine inspector*, meliputi Diploma ANT- IV dan atau Diploma ATT IV. Diklat Teknis adalah pendidikan dan pelatihan yang memberikan kompetensi teknis bagi pelaksana tugas pokok substansi pemeriksaan kapal, meliputi: Diklat kesyahbandaran kelas A, Diklat kesyahbandaran kelas B, Diklat *marine inspector* kelas A, Diklat *marine inspector* kelas B, Diklat *marine inspector* radio, Diklat penilikan kapal, Diklat pengukuran kapal dalam negeri' Diklat pengukuran kapal luar negeri dan Diklat penilikan gambar dan rancang bangun kapal.

Diklat Fungsional adalah pendidikan dan pelatihan yang memberikan kompetensi melakukan jabatan fungsional pemeriksaan kapal. Mengingat jabatan *marine inspector* belum merupakan jabatan fungsional, maka sampai saat ini belum ada nomenklatur pendidikan dan pelatihan fungsional *marine inspector*. Namun perlu dilakukan pertimbangan untuk jenis pendidikan dan latihannya fungsional sebagai berikut : Diklat dasar *marine inspector*, Diklat dasar *marine inspector* A, Diklat *marine inspector* B, Diklat *marine inspector* radio, Diklat penilikan gambar dan rancang bangun kapal, Diklat pengukuran kapal dalam negeri, Diklat pengukuran kapal luar negeri, Pelatihan penyegaran *marine inspector*. Tinjauan Dari Aspek Peraturan Per Undang- Undangan : sesuai pasal 124 ayat (1), (2); pasal 126 ayat (3),(4) Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, bahwa setiap pengadaan, pembangunan dan pengerjaan kapal termasuk perlengkapannya serta pengoperasian kapal di perairan Indonesia harus memenuhi persyaratan keselamatan kapal yang ditentukan melalui pemeriksaan dan pengujian serta kapal yang telah memiliki sertifikat dilakukan penilikan secara terus menerus sampai kapal tidak digunakan lagi. Sesuai pasal 217 Undang Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, Syahbandar berwenang melakukan pemeriksaan kelaiklautan dan keamanan kapal di

pelabuhan, Syahbandar dibantu Bidang Kelaiklautan Kapal yang mempunyai tugas melakukan pemeriksaan keselamatan kapal, pengukuran dan status hukum kapal, bangunan kapal dan pencegahan pencemaran serta pengawakan. Dalam memastikan kelaiklautan kapal pemeriksaan dilakukan oleh *marine inspector* yang memiliki kompetensi memeriksa dan menguji kelaiklautan kapal. *Marine inspector* adalah petugas pemeriksa kelaiklautan kapal yang sudah memiliki sertifikat kompetensi memeriksa kelaiklautan kapal yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut sebagai pemeriksa dan penguji (*surveyor*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Mengucapkan terima kasih kepada Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Perhubungan Laut, Dewan Redaksi, dan Instansi yang membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Nyoman Budiarta R.M. 2011, Penelitian Peranan Transportasi Dalam Pariwisata (Studi Kasus : Pemilihan Daerah Tujuan Wisata Oleh Wisatawan Di Bali ,Dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Udayana, Bali
- [2] Sahat Siregar, 2009, Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai (Studi Kasus Pada Dinas Perhubungan Kota Medan), USU, Medan
- [3] *Good Governance* Pembangunan Infrastruktur Transportasi Laut di Indonesia, Dosen Program Pascasarjana Untag Surabaya dan Gadik Non Organik AAL, Surabaya
- [4] Prof. Dr. Ir. Tridoyo Kusumastanto, MS, Arah Strategi Pembangunan Indonesia Sebagai Negara Maritim, Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- [5] Jinca Yamin M (2011) Transportasi laut Indonesia Analisis Sistem Dan Studi Kasus, Surabaya: Brilyan Internasional, Surabaya
- [6] Hadi Setiawan, Jinca, Haris Muhamat (2012) Penelitian Kebutuhan Marine Inspector Pada Pelayanan Kunjungan Kapal di Pelabuhan Sukarno-Hatta Makassar;
- [7] Moleong Lexy J (2009) Metodologi Penelitian Kualitatif Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung
- [8] Ratno Dwi Santoso, ..Mustadjab (1992) Analisis Regresi, Penerbit Andi, Jakarta
- [9] Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan, Studi Kebutuhan Dan Diklat Auditor Keselamatan Transportasi, 2009 Jakarta
- [10] Sunarto. (2003). Jumlah Anggota Satu, Tim Pemeriksa Kapal. Makassar :Tesis PPS UNHAS, Makassar

