



Implementasi ISM Code Pada Kapal Di Pelabuhan Tanjung Priok

Muhammad Rafi Hidayatullah ¹⁾, Untung Budiarto, ST, MT ²⁾, Ir. Kiryanto, MT ³⁾

¹⁾Laboratorium Kapal Kecil dan Perikanan

Departemen Teknik Perkapalan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

*e-mail : mrafih@students.undip.ac.id

Abstrak

Bersumber pada data KNKT dari tahun 2019 hingga 2023 terdapat 72 kasus kecelakaan pelayaran di Indonesia, banyaknya jumlah kapal dan pengguna jasa di wilayah perairan Indonesia tidak serta merta menjamin keselamatan yang aman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan ISM Code pada kapal-kapal yang sandar di Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta. Berdasarkan hasil korespondensi dengan analisis Importance-Performance didapatkan berupa diagram hasil penelitian Implementasi ISM Code pada kapal-kapal di Pelabuhan Tanjung Priok menyimpulkan bahwa terdapat 4 aspek yang harus ditingkatkan, yaitu prosedur pelaksanaan kesiapan menghadapi keadaan darurat. Kedua, prosedur pelaksanaan lingkungan kerja yang terjamin aman untuk pengoperasian kapal. Ketiga, prosedur perawatan dan perbaikan untuk semua bagian dari sistem kapal. Keempat, pelaksanaan inspeksi pada sistem perawatan peralatan di kapal. Pemahaman perihal ISM Code yang diperoleh dari jawaban officer termasuk dalam kategori baik, yaitu 86,81% memberikan jawaban tepat. Serta tingkat pemahaman ABK termasuk dalam kategori baik, 88,40% pertanyaan mampu dijawab dengan tepat oleh para ABK. Sedangkan hasil yang diperoleh dari metode CSI diketahui bahwa nilai keseluruhan semua aspek tingkat kepuasan ABK dan officer adalah 91,10%. Berdasarkan tabel indeks kepuasan, menunjukkan bahwa ABK dan officer sangat puas dengan kebijakan manajemen keselamatan yang diterapkan perusahaan pelayaran.

Kata Kunci : Manajemen Keselamatan, ISM Code, Importance-Performance Analysis, Customer Satisfaction Index

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar dengan 278 juta penduduk yang banyak melakukan mobilisasi antar pulau atau berpergian ke luar negeri. Salah satu sarana yang dapat digunakan ialah transportasi jalur laut berupa kapal. Kapal merupakan transportasi laut yang dapat memindahkan barang dan penumpang dari suatu pulau ke pulau lainnya.

Industri pelayaran nasional dalam perkembangannya menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Badan Pusat Statistik mencatat per November 2023, jumlah pengguna kapal laut domestik di Indonesia mencapai 21,19 juta orang. Kondisi terpenuhinya persyaratan atas kewajiban yang harus ditaati dari kelaiklautan kapal wajib dilaksanakan oleh setiap perusahaan

untuk menunjang keamanan dan keselamatan pengoperasian kapal, tetapi kecelakaan kapal di perairan Indonesia dari tahun ke tahun masih menunjukkan jumlah yang tinggi. Menurut data KNKT dari tahun 2019 sampai 2023 terdapat 72 kasus kecelakaan pelayaran di Indonesia.

Kecelakaan kapal di Indonesia yang diinvestigasi oleh KNKT terjadi karena faktor teknis, faktor alam, dan faktor manusia. Menurut Dewan Maritim Indonesia (DMI), 72% dari kecelakaan kapal ditimbulkan oleh kesalahan manusia (*human error*). Sebagian besar penelitian yang diterbitkan mengenai kecelakaan laut menemukan bahwa mayoritas insiden kecelakaan disebabkan oleh kesalahan manusia. Adanya kemajuan dalam teknologi masih saja ada sekitar 80% dari keseluruhan kecelakaan kapal diakibatkan oleh *human error*. Meskipun frekuensi

kecelakaan menurun, *human error* terus menjadi faktor dominan pada sekitar 80% hingga 85% kecelakaan laut [1]. Pernyataan tersebut diperkuat hasil penelitian dari *International Maritime Organization* (IMO), bahwa terjadinya kecelakaan kapal di perairan Indonesia dominan disebabkan oleh *human error*.

Negara Republik Indonesia telah mengesahkan UU Nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran yang mengkaji manajemen keselamatan kapal dan beberapa regulasi perihal keselamatan pelayaran, diantaranya Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 45 Tahun 2012 tentang Manajemen Keselamatan Kapal yang didalamnya mencakup standar keselamatan internasional yakni *International Safety Management Code*[2].

ISM Code merupakan standar internasional manajemen keselamatan dalam pengoperasian kapal serta upaya pencegahan/pengendalian pencemaran lingkungan bagi kapal-kapal di seluruh dunia yang diberlakukan oleh *Organisasi Maritim Internasional* (IMO). Perusahaan pelayaran diwajibkan untuk menegaskan bahwa semua pekerja yang terlibat dalam SMS perusahaan mempunyai pemahaman yang cukup perihal peraturan, ketentuan, standar dan pedoman yang relevan. Semua perusahaan harus menekankan bahwa setiap dokumen, sertifikasi, perawatan dan perawatan serta mempunyai personel (SDM) yang kualifikasi, pelatihan dan pengalaman yang mungkin diperlukan untuk mendukung SMS [3]. Standar internasional tersebut diharapkan bisa dipatuhi dan mampu mengurangi kecelakaan di atas kapal maupun di pelabuhan, sehingga tidak merugikan suatu perusahaan pelayaran maupun pengguna transportasi kapal.

Industri pelayaran perlu untuk lebih dioptimalkan potensi dan peranannya baik di dalam negeri maupun luar negeri sebagai salah satu pilar pembangunan nasional peningkatan kesejahteraan rakyat serta mewujudkan ketertiban dan keamanan bagi pelaku usaha maupun para pengguna transportasi laut. Salah satunya dapat dilihat dari penerapan ISM Code di KMP. Lome menunjukkan bahwa didapati aspek yang harus dioptimalkan, yaitu perihal dokumen penunjang pengoperasian kapal. Aspek tersebut harus dibenahi karena mempunyai kinerja yang rendah dengan tingkat kepentingan tinggi [4].

Terwujudnya *zero accident* merupakan kondisi keselamatan pelayaran yang diharapkan, tetapi masih ditemui berbagai fenomena mengenai

keselamatan kerja yang berujung pada terjadinya insiden kecelakaan pada ABK di *deck* maupun *engine room*. Pengendalian yang dapat dilakukan dari permasalahan tersebut yang lebih menguntungkan dan memiliki lebih sedikit kelemahan adalah melaksanakan program pelatihan rutin perihal pelaksanaan ketentuan-ketentuan keselamatan perihal materi ruangan tertutup (*enclosed space*) yang menyeluruh bagi semua ABK berbentuk aksi pelatihan/*drill* [5].

Salah satu pelabuhan terpadat dan terbesar memproses 50% dari semua arus barang keluar dan masuk serta lebih dari 30% komoditi non migas di Indonesia adalah Pelabuhan Tanjung Priok. Berdasarkan data Kantor Kesyahbandaran Utama Tanjung Priok dalam satu bulan kapal yang masuk ke Pelabuhan Tanjung Priok menjankau lebih dari 1000 kapal, hal ini dapat meningkatkan risiko pencemaran limbah yang tinggi. Bersumber dari data Kesyahbandaran Utama Tanjung Priok, insiden kecelakaan kapal yang terjadi selama 2014 hingga 2016 menunjukkan bahwa terdapat 5 insiden kecelakaan kapal yang diakibatkan oleh faktor manusia, 7 insiden kecelakaan kapal diakibatkan oleh faktor alam, dan karena faktor lainnya menyebabkan 6 kecelakaan kapal [6].

Hasil investigasi dari penelitian sebelumnya, diindikasikan bahwa salah satu pemicu kecelakaan kapal disebabkan kurangnya penerapan ISM Code, disamping itu juga kurangnya pengawasan dan perawatan kapal yang sandar di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa masih diperlukannya evaluasi, perbaikan dan dioptimalkan pada tiga aspek-aspek yang mempunyai kondisi tingkat kepentingan tinggi dengan tingkat kinerja rendah. Pertama, prosedur persiapan menanggulangi dan menghadapi kondisi darurat. Kedua, aspek perawatan terencana yang meliputi prosedur sistem perawatan pada seluruh bagian dari sistem kapal masih belum terealisasi dengan optimal dan sebagian pelaksanaannya masih bersifat konvensional. Ketiga, aspek perihal penempatan buku pedoman manajemen keselamatan yang kurang strategis, bahkan ada yang tidak mempunyai pedoman manajemen keselamatan di atas kapal [7].

Berdasarkan referensi penelitian terdahulu mengenai pemahaman dan pengetahuan ISM Code di Pelabuhan Tanjung Perak. Penelitian tersebut menghasilkan persentase pemahaman *officer* dan ABK perihal penerapan ISM Code. Tingkat persentase pemahaman *officer* yang didapatkan

tergolong dalam golongan baik, yaitu 77,33%. Sementara tingkat pemahaman ABK perihal pelaksanaan ISM Code tergolong dalam golongan kurang, hanya 54,23% [8].

Penelitian ini tidak hanya berfokus pada jenis kapal penumpang dan metode *Importance-Performance Analysis* saja, tetapi peneliti menambahkan metode CSI (*Customer Satisfaction Index*) untuk mengetahui, mengukur dan menganalisis tingkat kepuasan dengan mencermati dan membandingkan antara kinerja dengan kepentingannya yang bertujuan memberikan rekomendasi serta pandangan untuk menambah pengetahuan, wawasan didalam perencanaan manajemen keselamatan kapal serta mengetahui tingkat pemahaman dan kepuasan penerapan ISM Code bagi para ABK di atas kapal maupun *officer* di kantor pada perusahaan terkait.

2. METODE

2.1. Objek Penelitian

Riset ini memakai metode deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang menggambarkan dengan sistematis penerapan ISM Code di atas kapal dan mengetahui tingkat pemahaman *officer* dan ABK perihal ISM Code. Peneliti menggunakan skala penelitian yang dibagikan pada 105 ABK di 11 kapal serta kepada 30 *officer* di kantor (2 perusahaan), mendapatkan sejumlah 135 responden penelitian.

Tabel 1. Data Responden Penelitian

Kapal/Kantor	Jumlah
KMP. Bukit Raya	10
KMP. Ciremai	10
KMP. Sewindu	10
MV. Tanto Tangguh	10
MV. Tanto Bersatu	10
MV. Tanto Terima	10
MV. Lintas Mahakam	10
MV. Oriental Silver	10
MV. Intan Daya 32	10
SPOB Petro Energy	10
TB. Arjuna 1	5
PT. Tanto Jakarta	15
PT. PELNI Jakarta	15
Total	135

2.2. Variabel-variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Menurut kerangka pikir pada bagian sebelumnya, definisi variabel operasional, yaitu : Implementasi berupa penggunaan strategi perlakuan yang tepat untuk menghasilkan penelitian objektif pada pelaksanaan ISM Code di atas kapal.

Ukuran penelitian yang diterapkan digolongkan menjadi 3 (tiga) golongan :

1. Kuesioner tingkat kepentingan kinerja, yang dijawab ABK dan *officer*.
2. Kuesioner pemahaman ABK di kapal.
3. Kuesioner pemahaman *officer* di kantor.

2.3. Populasi dan Sampel/Subjek Penelitian

a. Populasi Penelitian

Populasi dalam riset ini, yaitu *officer* perusahaan di kantor dan ABK yang bertugas berlayar di perairan nasional dan sedang sandar di Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta.

b. Sampel Penelitian

Penetapan sampel dikerjakan dengan teknik pengumpulan *non probability* sampling yaitu memakai teknik pertimbangan tertentu (*purposive sampling*). Berdasarkan studi lapangan selama satu bulan (November 2023) didapatkan responden dari 11 kapal sebanyak 105 ABK yang berada di *deck* dan *engine department* karena para responden langsung bersentuhan dengan pengoperasian kapal yang sandar di Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta. Sehingga diperoleh 30 responden berasal dari divisi HSE/K3 dari 2 perusahaan pelayaran cabang Jakarta.

2.4. Lokasi Penelitian

Riset ini dilakukan pada Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta, lokasi tersebut dijadikan tempat riset pengambilan data kuesioner dilaksanakan baik dari pengamatan teknis maupun pengawasan administratif dan termasuk pengamatan pada penerapan standar ISM pada kapal-kapal yang sedang sandar di Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta.

2.5. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengambilan data serta instrumen dalam penelitian ini yaitu :

- a. Kuesioner Tertutup
Berupa pertanyaan-pertanyaan alternatif yang pilihan jawaban sudah tersedia yaitu sistem benar atau salah, sehingga narasumber tinggal memilih benar/salah jawaban yang diyakini. Teknik ini sangat efektif karena narasumber dengan cepat dapat menjawab dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
- b. Skala Likert, yaitu teknik pengambilan data dengan skala psikometrik yang digunakan pada kuesioner dan sering digunakan untuk penelitian yang berbentuk survei. Skor yang digunakan pada penelitian ini adalah skala likert bernilai 1 – 4.
- c. Data Sekunder berbentuk dokumentasi, dokumen, literatur, laporan dan artikel yang berkaitan riset ini.

2.6. Teknik Analisis Data Metode IPA (Importance-Performance Analysis)

Data penelitian yang diperoleh kemudian diolah dengan menerapkan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Maksud dari penelitian deskriptif ini agar memperoleh deskripsi dengan sistematis perihal penerapan manajemen keselamatan ABK diatas kapal dan *officer* di kantor serta mengukur tingkat pemahaman ABK dan *officer* perihal ISM Code. Kemudian data yang sudah diperoleh dianalisis menggunakan metode *Importance-Performance* (Kepentingan-Kinerja). Teknik analisis kepentingan-kinerja adalah suatu teknik analisis yang menggabungkan aspek-aspek tingkat kinerja dan kepentingan terhadap tingkat mutu atau keadaan suatu hal berupa dua ukuran. Dua ukuran tersebut dinyatakan dalam suatu diagram kartesius yang terdiri dari sumbu koordinat X dan Y, dimana sumbu X dinyatakan untuk tingkat *performance* (kinerja) dan sumbu Y dinyatakan untuk tingkat *importance* (kepentingan) dari aspek-aspek yang digunakan dalam pelayanan yang akan dibandingkan[9]. Metode untuk memperoleh tingkatan nilai *importance* (kepentingan) dan *performance* (kinerja) yang diperoleh dari rata-rata nilai tiap-tiap aspek memanfaatkan rumus seperti berikut :

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

- Xi = Nilai kinerja *officer* dan ABK
- Yi = Nilai kepentingan *officer* dan ABK
- Tki = Kesesuaian tingkat jawaban narasumber

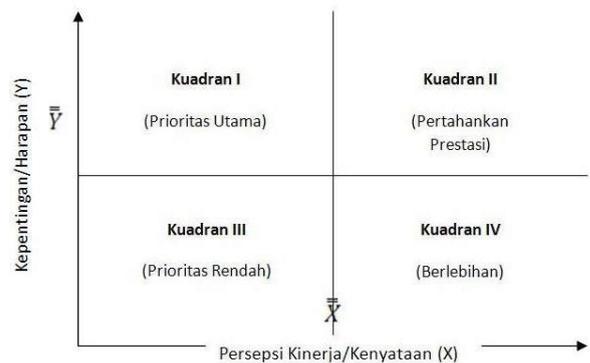
Sumbu tegak (Y) dinyatakan dengan rata-rata tingkat kepentingan, sementara untuk sumbu mendatar (X) dinyatakan dengan rata-rata tingkat kinerja. Selanjutnya dalam penyederhanaan formula, sehingga pada tiap aspek yang mempengaruhi tingkat kepuasan dapat ditemukan menggunakan formula :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \dots \quad \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

- Xi = Rata-rata aspek ke-i (kinerja)
- Yi = Rata-rata aspek ke-i (kepentingan)

Bobot rata-rata bagi tiap aspek tingkat kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*) diperoleh dari hasil pengolahan data kuesioner dari narasumber yang dilakukan dengan memakai (4) empat tingkat penilaian skala likert. Hasil dari pengolahan pembobotan rata-rata untuk tingkat kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*), maka dideskripsikan dengan berbentuk diagram yang dimanfaatkan untuk menggolongkan aspek-aspek kualitas/mutu jasa pelayanan perusahaan pelayaran yang telah dianalisis dan diolah dengan hasil diagram sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram *Importance-Performance Analysis*

Tiap-tiap kuadran mengkombinasikan tingkat kinerja dan kepentingan yang ditentukan oleh aspek ABK dan *officer* dari pelayanan dan mempunyai nilai yang tidak sama yang data aspek kinerja merupakan dasar nilai dari matriks analisis kinerja-kepentingan. Hasil dari diagram dua

ukuran code ini digolongkan (4) empat kuadran dengan sumbu X melambangkan Tingkat kinerja dan sumbu Y untuk tingkat kepentingan. Tiap-tiap kuadran mempunyai definisi yang berbeda untuk menentukan strategi perlakuan yang perlu diterapkan, untuk lebih jelasnya sebagai berikut :

a. Kuadran I

Bermakna kinerja rendah dan kepentingan tinggi, menunjukkan kelemahan dan kekurangan dari perusahaan sehingga aspek-aspek yang tergolong pada kuadran ini diartikan sebagai aspek utama yang harus dievaluasi dan dijadikan hal penting, membutuhkan fokus dan prioritas yang lebih untuk segera diperbaiki.

b. Kuadran II

Bermakna kepentingan tinggi kinerja tinggi, memperlihatkan keunggulan utama dari perusahaan sehingga aspek yang termasuk ke dalam kuadran ini menjadi kekuatan dan kelebihan perusahaan. Menunjukkan capaian peluang yang harus dipertahankan keunggulannya sebagai kekuatan aspek utama perusahaan.

c. Kuadran III

Bermakna kinerja rendah dengan kepentingan rendah, sehingga aspek yang tergolong di kuadran III tidak dijadikan prioritas. Dalam arti lain yang tergolong pada kuadran ini tidak terlalu pokok dan tidak mengakibatkan risiko pada perusahaan, kekurangan yang tidak berpengaruh dan butuh usaha lanjutan.

d. Kuadran IV

Bermakna kinerja tinggi dan kepentingan rendah, menunjukkan aspek yang terlalu diprioritaskan perusahaan tetapi tidak begitu penting bagi pengguna jasa, dapat diartikan bahwa sumber daya suatu aspek berlebihan dan perlu dialokasikan di aspek-aspek lain, seperti pada kuadran I.

Kategori selain menggunakan analisis kepentingan kinerja, untuk memahami tingkat pemahaman narasumber dilaksanakan dengan pengolahan tingkat persentase 105 ABK dan 30 officer yang menjawab dengan cermat. Golongan persentase pemahaman perihal ISM Code bagi narasumber diketahui sebagai berikut :

a. Golongan baik jika narasumber mampu menjawab 76 – 100% sesuai dan tepat dari semua pertanyaan.

b. Golongan cukup jika narasumber mampu menjawab 56 – 75% sesuai dan tepat dari semua pertanyaan.

c. Golongan kurang jika narasumber hanya mampu menjawab $\leq 55\%$ sesuai dan tepat dari semua pertanyaan.

2.7. Teknik Analisis Data Metode CSI (Customer Satisfaction Index)

Tidak hanya menggunakan teknik *Importance-Performance Analysis*, peneliti juga menganalisa dan mengolah data menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* yang berguna untuk mengukur tingkat kepuasan narasumber secara menyeluruh. Salah satu bentuk analisis kuantitatif berbentuk persentase narasumber yang puas dalam suatu survei analisis kepuasan adalah metode CSI. Indeks kepuasan konsumen merupakan metode untuk mengetahui seberapa jauh tingkat kepuasan narasumber pada pelayanan perusahaan berdasarkan aspek-aspek yang sudah ditentukan[10]. Metode analisis indeks kepuasan konsumen mampu membantu peneliti untuk memahami tingkat kepuasan narasumber secara komprehensif dan menyeluruh berdasarkan kinerja yang dirasakan dan harapan yang diharapkan. Kepuasan narasumber dapat dinilai bersumber pada gambaran jasa kinerja dalam mewujudkan kepentingan narasumber. Terpenuhi atau bahkan terlampauinya harapan kepuasan narasumber yang berarti tercapainya target. Langkah-langkah pengolahan metode CSI menggunakan formula sebagai berikut :

1. Rata-Rata Nilai Tingkat Kepentingan (MIS) & Rata-Rata Nilai Kepuasan (MSS)

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \dots \quad MSS = \frac{[\sum_{i=1}^n X_i]}{n} \dots (1)$$

Keterangan:

- Y_i = Pembobotan nilai kepentingan
- X_i = Pembobotan nilai kepuasan
- N = Jumlah narasumber

2. *Weight Factor* (WF)

$$MIS = \frac{MSI_i}{\sum_{i=1}^p MSI_i} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

MIS_i = Rata-rata nilai kepentingan

3. *Weight Score* (WS_i)

$$WS_i = WF \times MSS \dots \dots \dots (3)$$

4. Customer Satisfaction Index (CSI)

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WSi}{HS} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

HS = Skala nilai maksimum 4

Selanjutnya, setelah diperoleh nilai indeks kepuasan konsumen menggunakan tahapan di atas, Kemudian adalah menggolongkan nilai CSI tersebut untuk mengetahui dimana tingkat kepuasan ABK dan *officer* terhadap pelaksanaan ISM Code di perusahaan. Kriteria indeks kepuasan digolongkan menjadi (5) lima golongan yang dapat dicermati pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Indeks Kepuasan

No	Nilai	Keterangan
1	81% - 100%	Sangat Puas
2	66% - 80,99%	Puas
3	51% - 65,99%	Cukup Puas
4	35% - 50,99%	Kurang Puas
5	0% - 34,99%	Tidak Puas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Uji Validitas

Analisis dilakukan menggunakan bantuan 2 *software*, yaitu SPSS dan STATA. Ada 2 cara untuk menguji validitas dari kuesioner, yaitu menggunakan nilai signifikansi dan r Hitung terhadap r Tabel. Cara yang pertama menggunakan nilai signifikansi menunjukkan hasil yang sama. Uji validitas ditetapkan dengan nilai signifikansi 5%, jika hasil nilai signifikansi mempunyai nilai signifikansi < 0,05, maka aspek dinyatakan valid. Sebaliknya apabila hasil nilai signifikansi > 0,05 maka atribut dinyatakan tidak valid. Dari data yang telah diolah didapatkan nilai signifikansi dari 20 atribut kinerja dan kepentingan memiliki nilai signifikansi 0,000.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa, nilai signifikansi aspek-aspek kinerja dan kepentingan mempunyai nilai < 0,05 sehingga semua aspek mengenai kuesioner tingkat kinerja dan kepentingan dapat dinyatakan valid. Cara yang kedua dengan menggunakan r Hitung dibandingkan dengan r Tabel. Hasil uji validitas kepada 135 narasumber dari seluruh 20 aspek tingkat kinerja disimbolkan huruf X, sementara tingkat kepentingan sebagai berikut :

Tabel 3. Uji Validasi Tingkat Kinerja (X)

No	r Hitung	r Tabel	Keterangan
X1	0,604	0,169	Valid
X2	0,579	0,169	Valid
X3	0,587	0,169	Valid
X4	0,603	0,169	Valid
X5	0,719	0,169	Valid
X6	0,673	0,169	Valid
X7	0,766	0,169	Valid
X8	0,6	0,169	Valid
X9	0,805	0,169	Valid
X10	0,697	0,169	Valid
X11	0,64	0,169	Valid
X12	0,662	0,169	Valid
X13	0,63	0,169	Valid
X14	0,773	0,169	Valid
X15	0,596	0,169	Valid
X16	0,54	0,169	Valid
X17	0,467	0,169	Valid
X18	0,507	0,169	Valid
X19	0,458	0,169	Valid
X20	0,424	0,169	Valid

Berdasarkan Tabel 3. yang menunjukkan bahwa nilai pada aspek-aspek kinerja mempunyai r hitung > 0.169. Dapat disimpulkan dari pernyataan mengenai aspek-aspek kuesioner tingkat kinerja dapat dinyatakan valid.

Tabel 4. Uji Validasi Tingkat Kepentingan (Y)

No	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Y1	0,728	0,169	Valid
Y2	0,64	0,169	Valid
Y3	0,631	0,169	Valid
Y4	0,648	0,169	Valid
Y5	0,707	0,169	Valid
Y6	0,717	0,169	Valid
Y7	0,832	0,169	Valid
Y8	0,762	0,169	Valid
Y9	0,793	0,169	Valid
Y10	0,646	0,169	Valid
Y11	0,673	0,169	Valid
Y12	0,646	0,169	Valid
Y13	0,774	0,169	Valid
Y14	0,704	0,169	Valid

Y15	0,426	0,169	Valid
Y16	0,607	0,169	Valid
Y17	0,571	0,169	Valid
Y18	0,573	0,169	Valid
Y19	0,588	0,169	Valid
Y20	0,466	0,169	Valid

Berdasarkan Tabel 4. yaitu hasil uji validitas pada semua aspek-aspek kuesioner tingkat kepentingan menunjukkan r hitung > 0.169 sehingga dapat disimpulkan data di atas pada aspek tingkat kepentingan dinyatakan valid.

3.2. Uji Reliabilitas

Teknik untuk mengetahui nilai reliabilitas dari konsistensi aspek-aspek pertanyaan yang dipakai pada hasil penelitian yaitu dilaksanakan uji reliabilitas. Teknik yang dipakai adalah teknik *Alpha Cronbach's*. Suatu variabel yang mampu menyimpulkan reliabel tidaknya jika mempunyai nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$. Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan aplikasi dari *software* SPSS dan STATA.

Tabel 5. Uji Hasil Reliabilitas Tingkat Kinerja (X)

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Item</i>
0,916	20

Tabel 6. Uji Hasil Reliabilitas Tingkat Kepentingan (Y)

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,931	20

Menurut Tabel 5. dan Tabel 6. dapat dinyatakan hasil uji reliabilitas dari 20 aspek-aspek pada tingkat kinerja dan kepentingan mempunyai koefisien *Cronbach's Alpha* nilai reliabilitas $> 0,70$ yaitu tingkat kinerja senilai 0,916. Sedangkan tingkat kepentingan senilai 0,931. Sehingga dapat dimaksudkan dari 20 aspek kuesioner yang dilakukan pada riset ini dapat digunakan dan layak untuk dilakukan penelitian.

3.3. Pelaksanaan Inspeksi Implementasi ISM Code

Terwujudnya keselamatan transportasi

dimulai dari sistem pengoperasian transportasi yang lancar sesuai pada tahapan operasional dan ketentuan kelaikkan teknis terhadap fasilitas beserta penunjangnya. Berdasarkan inspeksi peneliti dalam penelitian di Pelabuhan Tanjung Priok dapat disimpulkan bahwa mayoritas perusahaan sudah menerapkan manajemen keselamatan yang baik dapat diketahui dari kelengkapan dokumen dan penerapan kebijakan prosedur keselamatan, kedisiplinan ABK serta perawatan kapal baik sistem maupun peralatan keselamatan di kapal. Namun, masih terdapat kapal yang masih kurang perihal kedisiplinan dan perawatan pada kapal.

Oleh karena itu, pelaksanaan *ISM Code* perlu dijalankan secara optimal untuk mendapatkan sistem keselamatan yang baik. Pelaksanaan *ISM Code* bagi perusahaan pelayaran bertujuan bagi pengoptimalan sistem kinerja yang nyaman dan aman untuk melaksanakan sistem manajemen keselamatan yang sudah distandaisasi di seluruh dunia menunjang kewaspadaan menghadapi persaingan pasar global, serta mendongkrak tingkat kepercayaan pengguna jasa pelayaran baik terhadap keamanan muatan, maupun tingkat kepuasan dari kenyamanan pengguna jasa.

3.4. Perbandingan Kepentingan dan Kinerja Pelaksanaan ISM Code

Analisis ini menggunakan parameter yang menunjukkan variabel tingkat pelaksanaan *ISM Code* ditentukan sebagai berikut :

- a. Kesesuaian Dokumen
ABK dan *officer* memahami, mengetahui dokumen yang wajib dimiliki perusahaan dan ada di kapal untuk mendukung keselamatan pengoperasian kapal.
- b. Kebijakan perusahaan
Setiap perusahaan pelayaran mempunyai kebijakan manajemen keselamatan dan lingkungan yang sesuai dengan aturan internasional yang berlaku, termasuk penerapan *ISM Code* dalam melaksanakan pengoperasian kapal.
- c. SDM yang berkualifikasi
Perusahaan wajib berkualifikasi merekrut ABK maupun *officer* sesuai dengan kemampuan yang dibutuhkan. SDM paham tugas, wewenang tanggung jawab pelaksanaan di atas kapal.
- d. Perawatan dan perbaikan berkelanjutan
Kapal dan semua peralatannya wajib dirawat secara rutin. Perusahaan dan ABK harus selalu mengikuti peraturan pemeliharaan kapal yang berlaku.

Pengambilan data tingkat kepentingan dan kinerja penerapan ISM Code yang mencakup 4 aspek yang terdiri dari 20 butir kuesioner, yaitu kesesuaian dokumen, kebijakan perusahaan, SDM yang berkualifikasi, perbaikan dan perawatan berkesinambungan. Jawaban survei narasumber perihal penerapan ISM Code, ditunjukkan rata-rata nilai keadaan kinerja dan kepentingan sebagai alat ukur yang dipakai untuk memahami tingkat kinerja dan kepentingan antara persepsi pelaku aktivitas berdasarkan keadaan kenyataan kinerja dibandingkan dengan tingkat harapannya. Analisis *Importance-Performance* dilakukan untuk mengurutkan peringkat dari bermacam elemen maupun aspek-aspek dan memetakan serta mengidentifikasi perlakuan yang dibutuhkan.

Hasil dari analisis *Importance-Performance* menghasilkan diagram analisis kuadran yang bermanfaat guna menggambarkan hubungan persepsi atau penilaian antara tingkat kinerja (*performance*) dan tingkat kepentingan (*importance*). Kondisi nilai pada kinerja adalah deskripsi keadaan nyata serta tingkat kepentingan yang menyatakan harapan yang dilaksanakan pada nilai rentang berskala 1 - 4. Pada tingkat kepentingan dan kinerja yang dimulai dari kategori sangat tidak penting hingga kategori sangat penting. Skala bernilai 4 menunjukkan sangat setuju dengan pernyataan kuesioner, hingga pada skala 1 yang maknanya sangat setuju dengan pernyataan. Dibawah ini hasil nilai rata-rata kepentingan kinerja keselamatan kapal dalam pelaksanaan ISM Code.

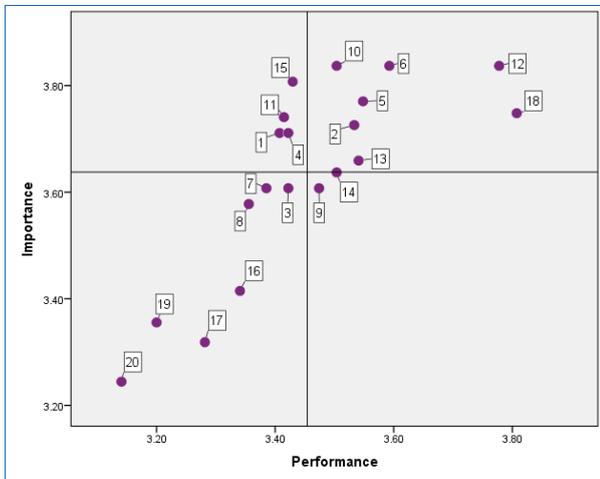
Tabel 7. Hasil Rata-Rata Nilai Kinerja dan Kepentingan

No	Aspek	Rata-rata		TKi (%)
		Kinerja	Harapan	
1	Pelaksanaan prosedur pada kesiapan menghadapi dan mengatasi keadaan darurat.	3.41	3.71	92%
2	Laporan kapal ke perusahaan mengenai keabsahan semua dokumen yang diperlukan.	3.53	3.73	95%
3	Perusahaan rutin mengawasi dan mengaudit sistem manajemen keselamatan pada kapal.	3.42	3.61	95%
4	Prosedur yang dijalankan kapal untuk menjamin keamanan lingkungan dalam pengoperasian kapal.	3.42	3.71	92%
5	Perusahaan mengatur dan melaksanakan aturan-aturan perihal keselamatan serta perlindungan lingkungan.	3.55	3.77	94%
6	Perusahaan merekrut ABK berlisensi, berkualifikasi dan sehat secara klinis untuk ditugaskan di kapal.	3.59	3.84	94%

7	Kapal memiliki arsip seluruh ABK sudah menerima pengenalan dan pelatihan serta pemahaman sesuai perihal tugas-tugasnya.	3.39	3.61	94%
8	Komunikasi yang efektif berdasarkan bahasa yang saling dimengerti ABK perihal melaksanakan tugas (SMS) dengan tanggung jawab.	3.36	3.58	94%
9	Semua ABK dan perwira diberi waktu penyesuaian dalam pengenalan kapal, siji, perlengkapan darurat, dan tugasnya.	3.47	3.61	96%
10	Perusahaan/kapal menerapkan Latihan/drill bagi seluruh ABK dalam peningkatan penerapan SMS.	3.50	3.84	91%
11	Kapal melaksanakan sistem perawatan berencana yang mencakup prosedur perawatan dan perbaikan untuk semua bagian dari sistem kapal.	3.41	3.74	91%
12	Laporan kapal ke perusahaan perihal prosedur perawatan dan hasilnya.	3.78	3.84	98%
13	Perusahaan membuat dan melaksanakan prosedur yang menjamin kapal agar dapat terawat sesuai peraturan yang berlaku.	3.54	3.66	97%
14	Kapal memiliki data dan dokumentasi hasil inspeksi, perawatan kapal yang sudah dikerjakan.	3.50	3.64	96%
15	Perusahaan menginspeksi/mengecek pelaksanaan sistem perawatan peralatan kapal.	3.43	3.81	90%
16	Pedoman ManKes Kapal berada di tempat strategis yang semua ABK dapat mengakses dengan mudah.	3.34	3.41	98%
17	Selain disimpan di kapal, dokumen kapal juga disimpan di perusahaan.	3.28	3.32	99%
18	Pemilahan dokumen kapal yang masih berlaku dan yang sudah tidak berlaku.	3.81	3.75	102%
19	Perusahaan mengatur dan meningkatkan prosedur dalam pengawasan seluruh data dan dokumen yang sesuai dengan SMS.	3.20	3.36	95%
20	Dokumen yang dipakai untuk penerapan SMS menciptakan referensi sebagai Buku Pedoman Manajemen Keselamatan.	3.14	3.24	97%

Tabel 7. memperlihatkan nilai hasil rata-rata tingkat kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*). Sebagian besar nilai aspek pada tiap pernyataan untuk kinerja dan kepentingan bernilai rata-rata > 3 dari 4 skala, yaitu 3.45 pada rata-rata nilai kenyataan kinerja (sumbu X) dan (sumbu Y) rata-rata nilai kepentingan 3.6375. Semua pernyataan pada setiap aspek mempunyai nilai persentase > 90%, terdapat sebuah aspek yang nilainya 102%. Dilihat dari tingginya hasil tingkat persentase memperlihatkan bahwa tingkat

rata-rata kinerja dalam tingkat kenyataan hampir mendekati nilai tingkat rata-rata kepentingan. Kemudian, rata-rata nilai tiap aspek pada kinerja dan kepentingan dipakai untuk menggambarkan hasil diagram yang dikelompokkan (4) empat kuadran, seperti yang diperlihatkan pada Gambar 2. dibawah berikut :



Gambar 2. Hasil Diagram Importance-Performance Analysis

Gambar 2. diagram hasil IPA pemetaan aspek dari hasil olah data yang menyatakan skala prioritas atas strategi tindakan yang diperlukan. Gambar 2. menunjukkan pemetaan aspek kinerja pada situasi yang dialami saat ini dengan kepentingan sebagai harapan dari ABK dan officer. Hasil diagram analisis Importance-Performance yang nilainya dimasukkan pada diagram kartesius seperti Gambar 2 di atas, maka dapat digolongkan aspek-aspek pada 20 kuesioner akurat sesuai nilai dengan posisi sumbu X yang menyimbolkan kinerja dan sumbu Y yang menyimbolkan kepentingan. Penjelasan maksud dari kuadran-kuadran diketahui seperti berikut :

a. Kuadran I : (Prioritas Utama)

Bagian ini mempunyai arti kinerja rendah kepentingan tinggi, sehingga aspek-aspek yang tergolong dalam kuadran ini menunjukkan aspek utama yang butuh dievaluasi sebagai pengutamaan atau kelemahan perusahaan dan membutuhkan fokus perhatian untuk diperbaiki. Aspek-aspek yang tergolong dalam kuadran I, yaitu aspek nomor 1, 4, 11, 15.

b. Kuadran II : (Pertahankan Prestasi)

Bagian ini berarti kinerja tinggi kepentingan tinggi, sehingga aspek yang tergolong dalam kuadran ini adalah nilai utama perusahaan yang menunjukkan aspek yang sudah dicapai atau keunggulan kompetitif dan daya tarik utama yang harus dipertahankan. Aspek yang masuk dalam kuadran II, yaitu aspek nomor 2, 5, 6, 10, 12, 13, 18.

c. Kuadran III : (Prioritas Rendah)

Bagian ini mempunyai arti kinerja rendah kepentingan rendah, sehingga aspek yang terdapat pada kuadran ini tidak begitu dianggap pokok. Oleh karena itu, aspek yang tergolong ke dalam kuadran ini tidak menimbulkan ancaman dalam arti tidak terlalu dianggap penting bagi perusahaan yang tidak berpengaruh dan butuh upaya lanjutan. Aspek-aspek yang tergolong dalam kuadran III, yaitu aspek bernomor 3, 7, 8, 16, 17, 19, 20.

d. Kuadran IV : (Berlebihan)

Bagian ini mempunyai arti kinerja tinggi kepentingan rendah yang menunjukkan aspek yang diterapkan oleh perusahaan terlalu berlebihan, tetapi tidak terlalu penting dan diharapkan kinerjanya, memperlihatkan bahwa suatu aspek terlalu berlebihan dan perlu dipindahkan pada aspek yang lain, misalnya pada Kuadran I yang kinerjanya memang harus dioptimalkan. Aspek-aspek yang tergolong dalam kuadran IV, yaitu aspek nomor 9, 14.

Hasil di atas dapat dinyatakan bahwa aspek nomor 1, 4, 11, 15 yaitu yang pertama aspek nomor 1, kapal menjalankan prosedur kesiapan menghadapi dan mengatasi situasi darurat, belum diterapkan dengan optimal. Hal tersebut tentu tidak selaras dengan peraturan yang berlaku yaitu SOLAS yang didalamnya terdapat ISM Code yang bertujuan mencegah kecelakaan kapal dan timbulnya korban jiwa dan mencegah terjadinya pencemaran lingkungan area laut dan properti (fasilitas pelabuhan, rambu-rambu navigasi, kapal dan muatan). ABK harus lebih bersiap dalam mengalami berbagai macam kondisi dan memastikan kesiagaan alat-alat keselamatan untuk melatih kewaspadaan diri dalam menghadapi keadaan genting dibutuhkan pelaksanaan latihan/drill rutin diatas kapal.

Kedua, aspek nomor 4 perihal penerapan prosedur yang menjamin lingkungan kerja yang aman untuk pengoperasian kapal belum dilakukan dengan baik. Berbagai macam hal dapat dikerjakan untuk mengoptimalkan aspek tersebut agar lebih baik, budaya kerja antar sesama dapat ditingkatkan dengan melaksanakan latihan/drill secara rutin agar komunikasi tetap efektif dan menumbuhkan rasa saling menghargai antar ABK.

Ketiga, aspek nomor 11 perihal penerapan perawatan dan perbaikan berencana seluruh bagian sistem kapal yang belum terlaksana dengan optimal, berdasarkan data narasumber bahwa sistem perawatan kapal belum terintegrasi dengan baik, terdapat perusahaan yang sudah optimal melaksanakan perawatan berbasis digital, tetapi masih ada perusahaan yang konvensional masih terdapat perawatan yang kurang sesuai rencana sehingga dapat merugikan apabila tidak segera

dibenahi karena berakibat pada kerusakan bagian kapal yang lebih parah. Terakhir, aspek nomor 15 perihal inspeksi internal pada penerapan sistem pemeliharaan peralatan di atas kapal termasuk dalam kategori kinerja yang masih sangat perlu dioptimalkan. Semua perusahaan sebaiknya rutin dan menjadwalkan pelaksanaan inspeksi perihal peralatan keselamatan di kapal. Oleh karena itu keempat aspek di atas, mempunyai keadaan tingkat kinerja rendah dengan tingkat kepentingan yang tinggi sehingga menjadi fokus dan perhatian yang lebih untuk ditingkatkan.

3.5. Customer Satisfaction Index Penerapan ISM Code

Pengolahan data selain menggunakan metode *Importance-Performance Analysis* tingkat kinerja dan kepentingan tentang implementasi ISM Code di Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta. Kemudian data diolah menggunakan metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) guna mengetahui seberapa besar kepuasan pekerja secara keseluruhan terhadap aspek manajemen keselamatan (ISM Code) di perusahaan pelayaran terkait.

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WSi}{HS} \times 100\% = 91,10\%$$

Nilai maksimal CSI adalah 100%. Sedangkan nilai 80% atau lebih besar digolongkan pada golongan yang merasa puas terhadap mutu kinerja kualitas pelayanan. Sementara nilai $\leq 50\%$ termasuk golongan kinerja dengan mutu yang kurang baik. Hasil pengolahan data yang didapatkan dari jawaban narasumber diperoleh nilai CSI sebesar 91,10%. Menurut Tabel 2. Kriteria Indeks Kepuasan, nilai yang diperoleh tersebut tergolong ke dalam golongan sangat puas.

3.6. Pemahaman ABK perihal ISM Code

Penelitian mengenai penerapan ISM Code untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat pemahaman akan yang dipahami dan dikuasai oleh ABK terkait hal tersebut. Pengumpulan data dilaksanakan dengan pembagian kuesioner yang akan diisi oleh ABK di atas kapal berjumlah (20) dua puluh pernyataan mendasar yang terkait dengan ISM Code beserta (2) dua alternatif jawaban, yaitu jawaban benar dan salah. Tahap selanjutnya yaitu merekap data dari kuesioner tersebut berupa tingkat persentase ABK yang memberikan jawaban secara tepat. Dalam pengumpulan data diperoleh sejumlah 105 ABK *deck* dan *engine department* kapal yang sedang sandar di Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta.

Hasil pengolahan data berupa persentase ketepatan jawaban narasumber yang ditunjukkan oleh Tabel 8. yang memperlihatkan tingkat pemahaman ABK dalam bentuk persentase memiliki tingkat kesesuaian jawaban diantara 105 narasumber. Dapat disimpulkan bahwa untuk pertanyaan perihal pemahaman dasar ISM Code, sebanyak 88,40% secara keseluruhan ABK mampu menjawab akurat.

Tabel 8. Pemahaman ABK pada Implementasi ISM Code

No	Uraian	Persentase
1	Pengertian ISM Code	46,6%
2	Sertifikat untuk perusahaan pelayaran yang sudah memenuhi ISM Code	99%
3	Masa berlaku sertifikat DOC	99%
4	Keuntungan sertifikasi ISM Code	96,1%
5	Sertifikat untuk kapal yang sudah memenuhi standar ISM Code	98%
6	Tujuan utama ISM Code	45,7%
7	Peraturan Menteri Perhubungan tentang Manajemen keselamatan Kapal	95,2%
8	Peraturan yang dikeluarkan IMO yang diadopsi dalam SOLAS	100%
9	Sertifikat kapal yang memenuhi persyaratan pengauditan dari BKI	94,28%
10	Salah satu bagian elemen di dalam ISM Code	99%
11	Tanggung Jawab DPA	100%
12	Pengertian nakhoda	100%
13	Pelaksanaan audit internal	81,9%
14	Lembaga yang melaksanakan verifikasi manajemen keselamatan kapal di Indonesia	92,38%
15	Tanggung jawab ABK atas penerapan manajemen keselamatan di <i>engine room</i>	50,47%
16	Tanggung jawab ABK atas latihan (<i>drill</i>) keselamatan di kapal	100%
17	Pengertian <i>Spesial Survey</i> (SS)	97,14%
18	Kapal yang wajib menerapkan manajemen keselamatan	85,71%
19	Pemahaman ABK mengenai pelatihan	99%
20	Tanggung jawab ABK atas penerapan manajemen keselamatan	88,71%
Rata-rata		88,4%

Pada Tabel 8. diperoleh 2 (dua) pertanyaan yang nilai persentasenya rendah, aspek nomor 1, 6 dan 15, yaitu meliputi pengertian ISM Code, tujuan pokok dari ISM Code, dan tanggung jawab ABK pada penerapan manajemen keselamatan di *engine room*, pertanyaan tersebut hanya bisa dijawab <55% ABK dengan tepat. Sedangkan persentase yang tinggi menunjukkan bahwa ABK

memahami perihal pemahaman *ISM Code*, aspek bernomor 8, 11, 12 dan 16, yaitu Peraturan yang dikeluarkan IMO yang diadopsi dalam SOLAS, Tanggung jawab *Designated Person Ashore* (DPA), pengertian nakhoda dan Tanggung jawab ABK atas latihan (drill) keselamatan di kapal. Oleh karena itu, dapat ukur bahwa pemahaman *ISM Code* bagi para ABK tergolong dalam golongan baik, yang ditunjukkan oleh nilai persentase sebesar 100% yang berarti semua ABK mampu menjawab dengan tepat. Sedangkan untuk persentase keseluruhan terdapat 88,4% responden yang memberikan jawaban secara akurat.

3.7. Pemahaman *Official* perihal *ISM Code*

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui tingkat persentase pelaksanaan *ISM Code* menurut pengetahuan yang dikuasai para *officer* perihal *ISM*. Pengumpulan data dilaksanakan dengan pengisian kuesioner untuk *officer* yang berisi pernyataan beserta (2) dua pilihan jawaban, yaitu jawaban benar dan salah. Tahap selanjutnya yaitu melaksanakan pengolahan data berupa nilai persentase jawaban *officer* yang memberikan jawaban dengan benar. *Officer* dibagikan pertanyaan mendasar perihal *ISM Code*. Pada survei ini diperoleh 30 orang *officer* dari divisi HRD/HSE/K3 di kantor perusahaan pelayaran cabang Jakarta yang kapalnya sedang sandar di Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta. Hasil rekapitulasi persentase responden ditunjukkan oleh Tabel 8. yang memperlihatkan Tingkat persentase jawaban 30 *officer*. Oleh karena itu secara keseluruhan pertanyaan terkait pengertian *ISM Code*, sebanyak 86,81% *officer* mampu menjawab dengan benar. Hasil persentase pemahaman *ISM Code* dinyatakan pada Tabel 9.

Tabel 9. Pemahaman ABK perihal Implementasi *ISM Code*

No	Uraian	Persentase
1	Pengertian <i>ISM Code</i>	100%
2	Sertifikat untuk perusahaan pelayaran yang sudah memenuhi standar <i>ISM Code</i>	56,6%
3	Masa berlaku sertifikat DOC	100%
4	Keuntungan sertifikasi <i>ISM Code</i>	100%
5	Sertifikat untuk kapal yang sudah memenuhi standar <i>ISM Code</i>	53,3%
6	Tujuan utama <i>ISM Code</i>	40%
7	UU tentang Pelayaran	100%
8	Peraturan yang dikeluarkan IMO yang diadopsi dalam SOLAS	100%
9	Persyaratan fungsional dari sistem manajemen keselamatan	100%

10	Salah satu bagian elemen di dalam <i>ISM Code</i>	100%
11	Tanggung Jawab <i>Designated Person Ashore</i> (DPA)	100%
12	Pengertian nakhoda	96,6%
13	Pelaksanaan audit internal	66,6%
14	Lembaga yang melaksanakan verifikasi manajemen keselamatan kapal di Indonesia	86,6%
15	Tanggung jawab ABK atas penerapan manajemen keselamatan di kapal	80%
16	Tanggung jawab ABK atas latihan (<i>drill</i>) keselamatan di kapal	86,6%
17	Pengertian <i>docking survey</i> kapal penumpang	93,3%
18	Kapal yang wajib menerapkan manajemen keselamatan	76,6%
19	Pemahaman ABK mengenai pelatihan (<i>drill</i>)	100%
20	Tanggung jawab ABK atas alat keselamatan kapal	100%
Rata-rata		86,81%

Tabel 9. menunjukkan bahwa 86,81% *officer* mampu memahami tujuan dari *ISM Code* berupa aspek-aspek perihal manajemen keselamatan dan pencegahan pencemaran lingkungan, tetapi *officer* juga memahami aspek kebijakan perusahaan perihal keselamatan dan perlindungan lingkungan laut. Hal ini menggambarkan bahwa maksud dan isi bagian-bagian dari *ISM Code* juga dikuasai oleh *officer* di kantor. Namun masih terdapat aspek yang presentase nilainya rendah yang ditunjukkan aspek nomor 5, yaitu sertifikat untuk kapal yang sudah memenuhi standar *ISM Code*. Pernyataan tersebut hanya mampu dijawab dengan tepat sebanyak 53,3% *officer*. Perlu dipahami bahwa dokumen persyaratan manajemen keselamatan yang menerapkan *ISM Code* untuk kapal adalah SMC, bukan DOC.

Sertifikat SMC bukan hanya bentuk formalitas dari sebuah persyaratan manajemen keselamatan, tetapi juga bentuk komitmen melaksanakan terwujudnya standar mutu lingkungan perusahaan yang aman dan terjamin. Sedangkan beberapa aspek yang persentase bernilai tinggi adalah aspek nomor 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 19 dan 20 menunjukkan bahwa *official* memahami tentang pengertian *ISM Code* dengan Tingkat persentase 100%. Secara keseluruhan jawaban para *officer* dapat dinyatakan bahwa tingkat pemahaman *official* perihal penerapan *ISM Code* tergolong dalam kategori baik, hal tersebut ditunjukkan dari keseluruhan nilai 86,81% *officer* mampu menjawab dengan benar.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 105 ABK dan 30 *officer* yang telah menjawab kuesioner penelitian perihal ISM Code maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

Penerapan ISM Code pada kapal-kapal di Pelabuhan Tanjung Priok memperlihatkan bahwa masih didapati aspek-aspek yang harus diperbaiki serta menjadi fokus evaluasi kinerja perusahaan pelayaran yaitu pertama, kapal diharuskan melaksanakan prosedur kesiapan menghadapi dan mengatasi keadaan darurat. Kedua, aspek perihal pelaksanaan prosedur untuk menjamin lingkungan kerja yang aman untuk pengoperasian kapal. Ketiga, perihal aspek perawatan berencana yang mencakup prosedur perawatan dan perbaikan untuk semua bagian dari sistem kapal. Keempat, inspeksi internal pada pelaksanaan sistem perawatan peralatan di kapal. Jadi keempat aspek tersebut, memiliki kondisi kinerja rendah dengan kepentingan yang tinggi sehingga menjadi fokus yang lebih untuk diperbaiki dan dioptimalkan.

Tingkat persentase pemahaman ISM Code yang didapat dari *officer* memperlihatkan bahwa secara umum termasuk dalam golongan baik, sebanyak 86,81% narasumber mampu menjawab dengan benar. Sedangkan tingkat persentase pemahaman yang diperoleh dari ABK tergolong pada golongan baik dimana 88,40% narasumber yang dapat menjawab dengan tepat. Hasil tingkat rata-rata kepentingan dan kinerja yang diperoleh dari narasumber didapatkan nilai CSI sebesar 91,10%. Menurut Tabel Kriteria Indeks Kepuasan, nilai tersebut termasuk kategori sangat puas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Sánchez-Beaskoetxea, I. Basterretxea-Iribar, I. Sotés, and M. de las M. M. Machado, "Human error in marine accidents: Is the crew normally to blame?," *Marit. Transp. Res.*, vol. 2, 2021.
- [2] Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran, 7 Mei 2008.
- [3] IMO, ISM Code International Safety Management Code with Guidelines for Its Implementation, fifth edition, London (UK) : IMO, 2018.
- [4] Bimantara R. D. A., Mulyatno I. P., dan Sisworo S. J., "Analisa Implementasi ISM Code Pada Kapal Penumpang KMP. Lome 543 GT Rute Telaga Punggur - Sei Selari Pakning," *Jurnal Teknik Perkapalan*, vol. 11, no. 2, pp. 39-49, 2023.

- [5] Sunanto, H., Nursaymsu, C., Anggeranika, V., dan Rambe, A. S., "Upaya Meminimalisir Kecelakaan Kerja Terhadap Keselamatan Anak Buah Kapal (ABK) Di Dalam Ruangan Tertutup (*Enclosed Space*)."
Jurnal Marine Inside, vol. 1, no. 1, pp. 50-71, 2019.
- [6] H. Rahman, A. Satria, B. H. Iskandar, dan D. A. Soeboer, "Penentuan Faktor Dominan Penyebab Kecelakaan Kapal Di Kesyahbandaran Utama Tanjung Priok." *ALBACORE J. Penelit. Perikan. Laut*, vol. 1, no. 3, pp. 277-284, 2018.
- [7] Naili, M. F., Budiarto, U., dan Adietya, B. A., "Implementasi ISM Code pada Kapal-kapal di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang dengan Metode Deskriptif Kuantitatif." *Jurnal Teknik Perkapalan*, vol. 7, no. 4, 2019.
- [8] Wahyuni, A. A. I. S., dan Rahmawati, M., "Implementasi ISM Code pada Kapal Kapal di Pelabuhan Tanjung Perak." *Jurnal Teknologi Maritim*, vol. 1, no. 1, pp. 11-24, 2018.
- [9] Akbar, R. I., Purnama, D. G., Riyanto, S., "Importance-Performance Analysis Matrix: Penerapan untuk Penilaian Situs Pembelajaran SIakad dan LMS." Makassar : Nas Media Pustaka, 2022.
- [10] Aji A. S. dan Marleni, N. N. N., "Survei Kepuasan Pelanggan PDAM Kota Balikpapan." Magelang : UNIMMA PRESS, 2018.