



ISSN : 1979 - 4746  
EISSN : 2685 - 4775

# METEOR STIP MARUNDA

JURNAL PENELITIAN ILMIAH  
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN

## Upaya Meningkatkan Pengawasan Keselamatan Kerja Guna Mencegah Terjadinya Kecelakaan Pada Saat Memasuki Ruang Tertutup Tanki Cargo Di MT. Success Victory XXXIV

Erwin F. Manurung, M. Nurdin, Bhima Siswo Putro, Dian Martin Fransisco Sibarani

Prodi Nautika

Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta

Jalan Marunda Makmur No.1 Cilincing, Jakarta Utara 14150

### Abstrak

*Pengawasan Keselamatan Kerja untuk memastikan ditaatinya ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), sehingga kondisi dan perilaku tidak selamat dan tidak sehat dapat dideteksi sejak awal. Pengawasan dan tanggung jawab yang didukung pihak pimpinan di atas kapal akan berdampak pada operasi jangka panjang di MT. Success Victory XXXIV. Peran Pengawas merupakan paling utama dalam mewujudkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), karena menerapkan upaya pencegahan sebelum terjadi insiden adalah langkah yang tepat. Didapatkan fakta bahwa masih terdapat kurangnya pengawasan K3 dan kurangnya kepedulian Anak Buah Kapal menggunakan alat pelindung diri (APD) salah satunya adalah dalam proses memasuki ruang tertutup tanki cargo di MT. Success Victory XXXIV.*

*Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tentang pengawasan K3 dan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada saat memasuki ruang tertutup tanki cargo di MT. Success Victory XXXIV*

*Copyright @2022, METEOR STIP MARUNDA, ISSN : 1979-4746, eISSN : 2685-4775*

*Kata Kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), MT. Success Victory XXXIV, alat pelindung diri (APD)*

*Occupational Safety Supervision to ensure compliance with Occupational Safety and Health (K3) provisions, so that unsafe and unhealthy conditions and behavior can be detected from the start. Oversight and responsibility supported by the leadership on board will have an impact on the long term operations of the MT. Success Victory XXXIV. The supervisor's role is most important in realizing occupational safety and health (K3), because implementing prevention efforts before an incident occurs is the right step. It was found that there was still a lack of K3 supervision and a lack of concern for the crew members to use personal protective equipment (PPE), one of which was in the process of entering the closed space of the cargo tank at MT. Success Victory XXXIV.*

*The purpose of this study was to find out about K3 supervision and compliance with the use of personal protective equipment (PPE) when entering the closed space of cargo tanks at MT. Success Victory XXXIV*

*Keywords: Occupational Safety and Health (K3), MT. Success Victory XXXIV, personal protective equipment (PPE)*

## 1. PENDAHULUAN

Ruangan tertutup (dalam bahasa Inggrisnya disebut confined space atau enclosed space) adalah suatu ruangan terbatas dimana ruangan

tidak terdapat ventilasi secara terus menerus sehingga udara dalam ruang tersebut berbahaya bagi manusia. Hal ini disebabkan adanya gas

hydrocarbon, gas beracun, serta kurangnya kadar oksigen yang terdapat di dalam ruangan tersebut di bawah 21%. Gas adalah suatu fase bendadalam ikatan molekul, bisa berbentuk cairan, benda padat, ikatan molekul akan terlepas pada suhu titik uap benda. Gas mempunyai kemampuan untuk mengalir dan dapat berubah bentuk. Namun berbeda dari cairan yang mengisi pada besaran volume tertentu, gas selalu mengisi suatu volume ruang, mereka mengembang dan mengisi ruang di manapun mereka berada. Tenaga gerak/energi kinetis dalam suatu gas adalah bentuk zat terhebat kedua.

Menurut pengamatan peneliti di atas kapal MT. Success Victory XXXIV, beberapakali diadakan pekerjaan didalam ruang tertutup, ada pun pekerjaan diruangan tertutup itu seperti memasuki pump room, melakukan tank cleaning dan memasuki ballast tank. Salah satu insiden/kecelakaan yang terjadi di atas kapal MT. Success Victory XXXIV yaitu pada saat melakukan tank cleaning pada tanggal 15 Mei 2020 saat kapal berlabu di Merak. Dimana pada saat ABK memasuki tanki cargo untuk melakukan drying & mooping ( pengeringan tanki ) masih terdapat gas beracun yang mengakibatkan salah satu awak kapal hampir pingsan karena kekurangan oksigen saat melakukan pekerjaan didalam cargo tank. Kasus kecelakaan ini berakibat timbulnya kerugian baik dalam skala kecil seperti gangguan kesehatan sampai skala besar yang menyebabkan cedera pada crew kapal.

Beberapa kasus kecelakaan lain yang berhubungan dengan enclose space di MT. Success Victory XXXIV adalah pada 22 Juni 2020 saat kapal melakukan STS ( ship to ship ) di muara Berau. Saat melakukan pemeriksaan di dalam tanki cargo 3 kiri, pemeriksaan ini dilakukan karena adanya dugaan atau perkiraan bahwa terjadinya sumbatan kain majun sisa tank cleaning pada pompa muatan (cargo pump) tanki 3 kiri (port side) yang mengakibatkan kurang maksimalnya proses pembongkaran muatan, dimana pada saat proses tersebut volume muatan yang terbongkar antara tanki 3 kiri (portside) dan kanan (starboard) beda jauh. Hal ini yang melatar belakangi Nakhoda memerintahkan Mualim I untuk diadakannya pengecekan terhadap cargo tank 3 kiri yang diduga mengalami penyumbatan oleh kain majun sisa tank cleaning. Yang dimana Mualim I memerintahkan ABK guna memastikan

kebenaraan dugaan tersebut dengan memasuki tanki 3 kiri dengan alat penunjang keselamatan yang kurang memadai dan kurangnya pengetahuan ABK terhadap pengoperasian alat keselamatan tersebut, sehingga mengakibatkan ABK mengalami pusing dan susah bernafas. Sebelum memasuki ruang tertutup tentu kita harus mengisi form ruang tertutup ( enclosed space entry permit ) dan pada saat itu hal ini tidak dilakukan.

Keselamatan kerja adalah secara filosofi sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada manusia serta hasil budaya dan karyanya. Dari segi ilmu diartikan sebagai suatu pengetahuan dan penempatan dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Purnama, 2010). Tujuan keselamatan kerja adalah sebagai berikut:

1. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi.
2. Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja.

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui dan menganalisis cara meningkatkan pengawasan serta meningkatkan kesadaran terhadap ABK mengenai prosedur memasuki ruang tertutup tanki cargo.

### **Urgensi Penelitian**

Penelitian ini dirasakan sangat penting dan urgen untuk dapat terjadinya pengawasan yang baik dan benar serta dapat meningkatkan kesadaran ABK mengenai prosedur dan penggunaan alat pelindung diri (APD) saat memasuki ruang tertutup tanki cargo di MT. Success Victory XXXIV

## **2. TINJAUAN PUSTAKA DAN KAJIAN LITERATUR**

### **2.1 Tinjauan Teori**

#### **1) Teori Pengawasan**

- a. Pengertian pengawasan  
Menurut Kadarisman ( 2016 )  
“pengawasan adalah suatu proses yang tidak terputus untuk menjaga agar pelaksanaan tugas, fungsi dan wewenang tidak menyimpang dari aturan yang

telah ditetapkan dalam rangka mencapai tujuan organisasi”, Menurut Sukarna ( 2016 ) “pengawasan merupakan tindakan-tindakan perbaikan dalam pelaksanaan kerja agar supaya segala kegiatan sesuatu dengan rencana yang telah ditetapkan, petunjuk-petunjuk dan instruksi-instruksi, sehingga tujuan yang telah ditentukan dapat tercapai.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pengawasan merupakan kegiatan pengamatan dan pengevaluasian terhadap pelaksanaan kerja pegawai yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengawasan menurut Handoko (2016) yaitu :

1. Kebutuhan manager untuk mendelegasikan wewenang bila manager mendelegasikan wewenang kepada bawahannya tanggung jawab atasan itu sendiri tidak berkurang.
2. Perubahan lingkungan organisasi
3. Berbagai perubahan lingkungan organisasi terjadi terus-menerus dan tidak dapat dihindari, seperti munculnya inovasi produk dan pesaing baru. Melalui pengawasan manejer mendeteksi perubahan-perubahan yang berpengaruh pada barang dan jasa organisasi.
4. Kesalahan-kesalahan Bila para bawahan tidak pernah membuat kesalahan, manejer dapat secara sederhana melakukan fungsi pengawasan. Tetapi kebanyakan anggota organisasi sering membuat kesalahan-kesalahan, sistem pengawasan memungkinkan manejer mendeteksi kesalahan-kesalahan tersebut menjadi kritis.

c. Manfaat pengawasan

1. Untuk memberi ruang reguler beagi supervisi guna merenungkan isi dan pekerjaan mereka.
2. untuk mengembangkan pemahaman dan keterampilan dalam bekerja.
3. Untuk menerima informasi dan perpektif lain mengenai pekerjaan seseorang.
4. Untuk menjadi dukungan, baik segi pribadi ataupun pekerjaan.
5. Untuk memastikan bahwa sebagai pribadi dan sebagai orang pekerja tidak ditinggalkan tidak perlu membawa kesulitan, masalah dan proyeksi saja.
6. Untuk merencanakan dan memanfaatkan sumber daya pribadi dan profesional yang lebih baik.
7. Untuk memastikan kualitas pekerjaan.

d. Tipe-tipe Pengawasan

Menurut Handoko (2016) ada tiga tipe pengawasan, yaitu

1. Pengawasan pendahuluan, atau sering disebut steering controls atau Feed forward control” dirancang untuk mengantisipasi masalah-masalah atau penyimpangan-penyimpangan dari standar atau tujuan dan memungkinkan koreksi dibuat sebelum suatu tahap kegiatan tertentu dilaksanakan.
2. Pengawasan Bersamaan atau sering disebut “Concurrent control” Untuk pengawasan ini merupakan proses di mana aspek tertentu dari suatu prosedur harus disetujui dulu, atau syarat tertentu harus dipenuhi dulu sebelum kegiatan-kegiatan bisa dilanjutkan, atau menjadi semacam peralatan”double

check” yang lebih menjamin ketepatan pelaksanaan suatu kegiatan.

3. Pengawasan Umpan Balik “Feed back control” juga dikenal sebagai past – action controls, mengukur dari suatu kegiatan yang telah diselesaikan.

## 2) Teori Keselamatan Kerja dan Kecelakaan akibat kerja

### a. Keselamatan kerja

Keselamatan kerja adalah secara filosofi sebagai suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani tenaga kerja pada manusia serta hasil budaya dan karyanya. Dari segi ilmu diartikan sebagai suatu pengetahuan dan penempatan dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Purnama, 2015). Tujuan keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

1. Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi.
2. Menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja.

### b. Kecelakaan Akibat Kerja

Kecelakaan kerja merupakan suatu kecelakaan yang menimbulkan cedera, penyakit akibat kerja ataupun kefatalan (kematian). Hal tersebut mengakibatkan banyak hal yang dirugikan baik dari pekerja dan perusahaan (<https://nofareni.wordpress.com/keselamatan-dan-kecelakaan-kerja-k3/>).

Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan hubungan kerja pada

perusahaan. Hubungan kerja disini dapat berarti, bahwa kecelakaan terjadi dikarenakan oleh pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan.

Maka dalam hal ini terdapat dua masalah penting, yaitu :

1. Kecelakaan adalah akibat langsung pekerjaan
2. Kecelakaan terjadi pada saat pekerjaan sedang dilakukan.

### c. Sebab-sebab Kecelakaan

Kecelakaan yang terjadi pada saat pelaksanaan pekerjaan dapat digolongkan menjadi dua golongan penyebab, dimana cara penggolongan sebab-sebab kecelakaan secara umum di berbagai negara tidak sama, adapun dua golongan penyebab terjadinya kecelakaan adalah :

1. Unsafe Action adalah faktor perilaku manusia yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Selain itu unsafe action juga dapat diartikan sebagai suatu bentuk pelanggaran terhadap prosedur keselamatan yang telah ditetapkan dimana memberikan peluang untuk terjadinya kecelakaan kerja
2. Unsafe Condition adalah suatu kondisi fisik ditempat kerja yang berbahaya dan memungkinkan timbulnya suatu kecelakaan kerja. Selain itu Unsafe Condition juga dapat diartikan sebagai kondisi fisik yang tidak aman yang ada di lingkungan tempat kerja saat peristiwa kecelakaan kerja terjadi

### d. Antisipasi Kecelakaan Akibat kerja

Menurut Eka Budi Tjahjono (2021:8) diperlukan beberapa upaya untuk mengatasi kecelakaan akibat kerja diatas kapal yaitu dengan :

1. Kedisiplinan anak buah kapal di dalam menggunakan alat – alat keselamatan kerja yang ada di atas kapal.
2. Meningkatkan kesadaran awak kapal mengenai pentingnya penggunaan Personal Protective Equipment (PPE) dan dilaksanakannya pelatihan – pelatihan keadaan darurat serta pengenalan mengenai alat – alat keselamatan serta bahaya kecelakaan kerja di atas kapal.

Aktivitas pencegahan kecelakaan dalam keselamatan kerja profesional dapat dilakukan dengan beberapa hal berikut :

1. Memperkecil (menekan) kejadian yang membahayakan dari mesin, cara kerja, material dan struktur perencanaan.
2. Memberikan alat pengaman agar tidak membahayakan sumber daya yang ada dalam perusahaan tersebut.
3. Memberikan pendidikan (training) kepada tenaga kerja atau karyawan tentang kecelakaan dan keselamatan kerja.
4. Merawat dan memperbaharui alat-alat keselamatan yang digunakan untuk kegiatan memasuki ruangan tertutup agar mengurangi terjadinya kecelakaan kerja.
5. Menjalankan prosedur kerja dengan memperhatikan keselamatan kerja.

### 3) Teori Penanganan Ruang Tertutup di atas Kapal Tanker

- a. Pengertian Ruang tertutup  
Ruang tertutup adalah suatu ruangan terbatas dimana ruangan tidak terdapat ventilasi secara terus menerus sehingga udara dalam ruang tersebut berbahaya bagi manusia. Hal ini

disebabkan adanya gas hydrocarbon, gas beracun, serta kurangnya kadar oksigen yang terdapat di dalam ruangan tersebut di bawah 21%.

(<http://oktarisal.blogspot.co.id/enclosed-space-ruang-terbatas.html>)

- b. Bahaya-bahaya yang terdapat di dalam ruang tertutup

Bahaya-bahaya yang terdapat dalam sebuah ruang tertutup sangat berkaitan dengan bahaya yang terkandung dalam muatan minyak yang diangkut di atas kapal. Hal itu juga terkait dengan sisa-sisa muatan yang terdapat di tangki ballast yang bersebelahan, dan kamar pompa di atas sebuah kapal tanker.

- c. Pengetesan gas untuk dapat dimasuki atau untuk melakukan pekerjaan ( Gas test for entry or work )

Setiap keputusan untuk masuk kedalam kompartemen yang telah atau mungkin ada gas didalamnya hanya dapat di pastikan setelah diadakan pemeriksaan dengan mengadakan peralatan pengetesan yang telah disetujui.

Menurut Ihsan (2013), penting sekali bahwa semua peralatan pengetesan gas yang dipakai dijaga dengan cara yang benar dan dimana diperlukan sering dicek menurut contoh-contoh yang telah dilatih dalam cara pemakaian alat tersebut dan memiliki pengetahuan yang cukup untuk menafsirkan dengan benar hasil yang diperoleh. Apabila pengetesan sedang dilaksanakan di atas deck, maka ventilasi harus dihentikan. Jika telah diputuskan bahwa suatu tangki sudah bebas gas, maka keputusan ini hanya berlaku untuk kondisi tangki pada waktu diadakan pengetesan dan tidak menjamin bahwa tangki tersebut akan tetap berada dalam suatu kondisi bebas gas.

- d. Alat pernafasan ( SCBA )

Alat bantu pernafasan harus dipakai apabila akan memasuki suatu ruangan yang mengandung gas atau asap beracun serta kekurangan oksigen.

Alat pernafasan harus dirancang untuk melengkapi si pemakai dengan suatu persediaan udara yang cukup. Udara dapat digunakan oleh si pemakai di dalam tabung-tabung yang dapat dibawa/dikenakan oleh pemakai tersebut atau di salurkan melalui sebuah selang dari sumber udara.

SCBA ( Self-Contained Breathing Apparatus ) adalah alat pernafasan yang berisi dan mengalirkan udara terkompresi, yang biasa digunakan oleh petugas pemadam kebakaran dan petugas penyelamat saat beroperasi di area yang langsung berbahaya bagi kehidupan dan kesehatan, seperti di dalam ruangan tertutup ( enclosed space ).

## 2.2 Kajian Literatur

Dalam melakukan penelitian “Upaya Meningkatkan Pengawasan Keselamatan Kerja Guna Mencegah Terjadinya Kecelakaan Pada Saat Memasuki Ruang Tertutup Tanki Cargo Di MT. Success Victory XXXIV “, peneliti melakukan kajian terhadap beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai pembandingan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu:

Kajian literatur pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Hervin Dwi Cahyanto dalam skripsinya dengan judul “Upaya Meningkatkan Keselamatan Kerja Saat memasuki Ruang Tertutup Pada Tangkikargo Di Mt. Soechi Asia XXIX” Sebagai bagian dalam memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Terapan Pelayaran pada Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dengan kesimpulan ;

1. Prosedur keselamatan memasuki ruang tertutup tangki kargo yang digaris bawahi oleh peneliti yaitu, pemahaman alat pelindung diri, pekerjaan yang akan dilaksanakan, pengujian kandungan gas, kesehatan crew, ventilasi memadai, adanya komunikasi dan pendamping, alat penolong serta ijin kerja dari mualim I selaku safety officer yang bertanggung jawab dalam keselamatan kerja
2. Hambatan dan kendala dalam memasuki ruang tertutup tangki kargo meliputi: kurangnya penerangan

khususnya saat melakukan pekerjaan di malam hari, alat keselamatan yang tidak memenuhi syarat dan pemakaian yang asal-asalan hanya untuk memenuhi aturan, jalan akses (untuk keluar masuk) yang terbatas, kelelahan maupun kelalaian karena kondisi kesehatan yang belum pulih sepenuhnya, serta komunikasi/ konflik internal antar crew.

3. Upaya yang dilakukan dalam mencegah terjadinya kecelakaan saat memasuki ruang tertutup adalah diadakannya safety meeting dan drill guna menjelaskan akan pentingnya keselamatan, prosedur yang benar, serta penanganan yang dilakukan.

Kajian literatur kedua adalah penelitian yang dilakukan oleh Eko Wibowo Saputro dalam skripsinya dengan judul “Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Sebagai upaya Pencegahan Kejadian Kecelakaan Kerja di Bengkel Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta” Sebagai bagian dalam memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2015.dengan kesimpulan sebagai berikut :

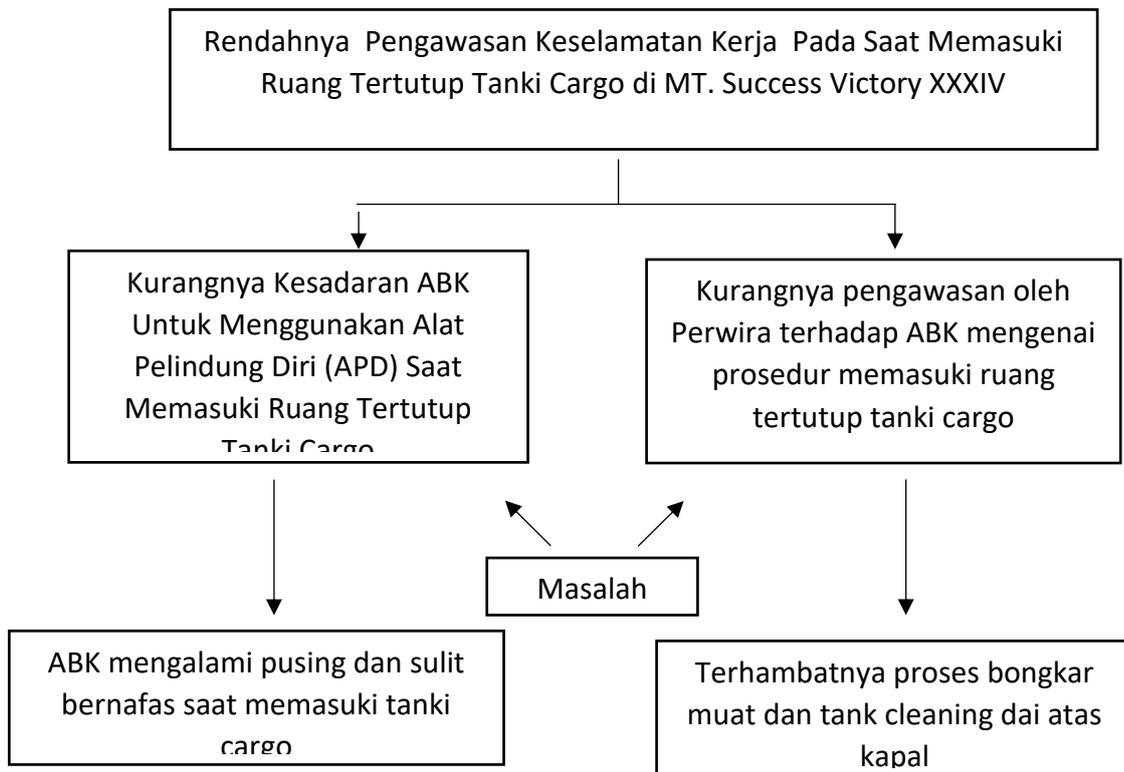
1. Penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di bengkel Otomotif FT UNY memiliki ketercapaian 73,57% sehingga penerapan SMK3 di bengkel Otomotif FT UNY masuk kedalam kriteria cukup. Dengan hasil penerapan SMK3 di bengkel Otomotif FT UNY yang cukup tentunya masih memerlukan peningkatan dan perbaikan. Perbaikan dilakukan sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku terhadap setiap sub indikator yang masih memiliki ketercapaian dibawah 100% sesuai dengan perundangan dan peraturan yang berlaku dalam penerapan K3 bahwa sistem manajemen K3 dibutuhkan peningkatan pada Indikator kebijakan, perencanaan dan evaluasi sesuai dengan pedoman sistem manajemen K3 agar dalam pelaksanaan K3 di bengkel Otomotif FT UNY dapat ditingkatkan.
2. Hambatan-hambatan yang mempengaruhi penerapan SMK3 di bengkel Otomotif diantaranya yaitu

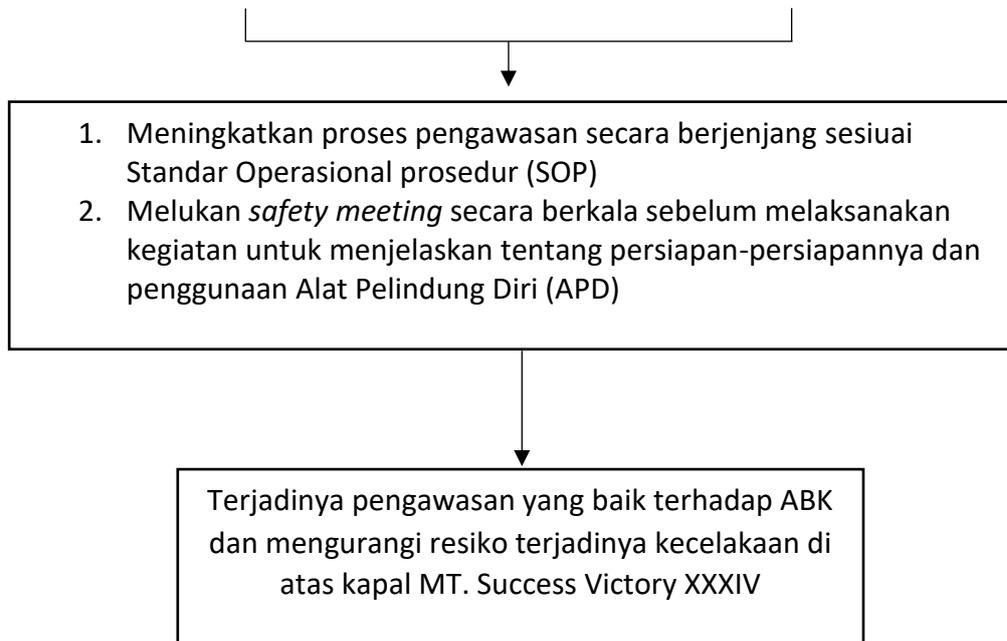
kurangnya kesadaran dari peserta didik akan pentingnya K3, minimnya dokumentasi yang ada di bengkel otomotif dan tidak adanya tim khusus yang menangani penerapan K3 di bengkel Otomotif.

sudah tua atau rusak dengan membeli yang baru dan menambah jumlah alat agar tidak harus bergantian dalam penggunaannya.

3. Upaya yang dilakukan dalam mengatasi hambatan-hambatan penerapan SMK3 yaitu dengan memberikan pengarahan pentingnya penerapan K3 92 dalam diri sendiri dan himbauan supaya selalu menggunakan alat pelindung diri saat melakukan praktik, membuat organisasi/ tim khusus yang menangani K3 sehingga dalam penerapan K3 akan lebih terkoordinasi dengan baik selain itu dokumentasi yang ada di bengkel otomotif mengenai K3 dapat meningkat, dalam setiap melakukan praktek peserta didik di himbau untuk menggunakan alat sesuai dengan prosedur dan selalu menjaga alat tersebut agar tetap awet selain itu perlunya penggantian alat yang

#### Kerangka Pemikiran





### 3. METODOLOGI

#### 3.1 Metode yang digunakan

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif merupakan sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan secara deskriptif, dimana peneliti menjelaskan berdasarkan pengalaman dan pengamatan selama masa penelitian untuk menyajikan gambaran lengkap mengenai kondisi pengawasan dalam proses memasuki ruang tertutup tanki cargo dan kesadaran ABK dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD)

#### 3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

##### 1. Observasi

Teknik observasi digunakan dengan maksud untuk mendapatkan atau mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan di atas kapal MT. Success Victory XXXIV mengenai pengawasan terhadap ABK saat memasuki tanki cargo. Selama dalam pengamatan peneliti mendapatkan terjadi

beberapa masalah seperti saat melakukan proses tank cleaning sehingga menyebabkan terjadinya cedera dan terhambatnya proses tank cleaning.

##### 2. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada Mualim I beserta para perwira dan bosun yang ditunjuk Nakhoda sebagai penanggungjawab terhadap pelaksanaan pekerjaan di dalam kompartemen tertutup dan penerapan fungsi-fungsi manajemen dalam pelaksanaan kegiatan tersebut.

##### 3. Dokumentasi

Dalam metode dokumentasi ini dilakukan penelitian pada benda-benda tertulis seperti surat-surat, laporan, dokumen-dokumen, peraturan-peraturan, foto dan lain-lain.

##### 4. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data-data beberapa referensi atau literatur dari buku referensi dan karya ilmiah lainnya yang berhubungan dengan materi penelitian ini.

### 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

#### A. Waktu Penelitian

Penulis melakukan waktu penelitian pada saat penulis melaksanakan praktek darat di wilayah Pelabuhan Ciwandan Banten terhitung mulai Agustus 2020 sampai Februari 2021.

## **B. Tempat**

Penelitian dilakukan penulis di Pelabuhan Ciwandan Banten yang masuk kedalam wilayah kerja KSOP Kelas I Banten.

## **C. Metode Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1) Metode Pendekatan**

Dalam penyusunan penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif. Data yang penulis gunakan adalah data kuantitatif, jenis data tersebut ada dua yaitu:

#### **a. Data Primer**

Menurut Sugiyanto (2010:137) menyatakan bahwa sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data diperoleh dari wawancara, kuesioner yang dibagikan kepada responden.

#### **b. Data Sekunder**

Menurut Sugiyanto (2010:137) Data Sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Data Sekunder ialah data yang sudah jadi yang diperoleh dari membaca literatur-literatur ilmiah yang mempunyai hubungan erat dengan obyek penelitian yaitu terkait dengan Penerapan Sistem Inaportnet dan Keterampilan Operator Aplikasi pada Kinerja Pelayanan Kapal di Pelabuhan Ciwandan Banten.

### **2) Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data pada penelitian ini, penulis menggunakan metode sebagai berikut:

#### **a. Observasi**

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap perusahaan yang menjadi objek penelitian.

#### **b. Kuesioner**

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan

dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013:199). Penulis mengutamakan metode kuesioner ini yang akan digunakan dalam pembahasan. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/ Pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, internet, maupun secara langsung dengan bertatap muka antara peneliti dan responden.

#### **c. Studi Pustaka**

Yaitu pengumpulan data dengan cara membaca, melihat, meneliti, ataupun mengutip dari buku-buku referensi, termasuk dari berbagai situs internet dan *e-books* yang relevan dengan permasalahan yang penulis sajikan.

#### **d. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan meneliti dokumentasi yang sudah menjadi arsip perusahaan. hal tersebut dapat berupa data-data fasilitas yang dimiliki, data kunjungan kapal, dan data-data lainnya yang terkait.

## **D. Subjek Penelitian**

Menurut Arikunto (2006) Purposive Sampling adalah teknik mengambil sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu. Dalam hal ini penulis memilih untuk menggunakan Teknik Purposive Sampling dikarenakan yang menjadi subjek penelitian ini berfokus kepada para pengguna jasa inaportnet dengan rentang usia 18-60 tahun, khususnya di wilayah kerja Pelabuhan Banten dan untuk jumlah pengguna jasa inaportnet tersebut sebanyak 60 orang.

## **4. ANALISIS PEMBAHASAN**

### **A. Deskripsi Data**

#### **1. Gambaran umum perusahaan**

Pelabuhan Banten terletak di Selat Sunda pantai barat Pulau Jawa pada posisi : 06°01'03"LS – 105°57'04"BT, sejarah mencatat kehadiran Provinsi Banten tidak terlepas dari keberadaan Pelabuhan Banten Lama yang pernah menjadi Pelabuhan Internasional pada abad ke 15. Banten yang masih berbentuk

kota menjadi tempat transit bagi jalur perdagangan antar negara, kapal - kapal asing yang datang di pelabuhan tertua di Jawa.

Seiring dengan berkembangnya zaman Pelabuhan Banten berkembang pesat sehingga menjadi salah satu pelabuhan komersil terbesar di Indonesia, keberadaanya semakin diakui di dunia maritim nasional dan internasional dengan semakin banyaknya kunjungan kapal sebagai salah satu tempat tujuan bersandar dan berlabuh kapal. Pelabuhan Banten termasuk kedalam wilayah kerja KSOP Kelas I Banten.

Visi :

Terciptanya pelayanan prima untuk mendukung kelancaran transportasi laut di Pelabuhan Banten sebagai tulang punggung kehidupan perekonomian di provinsi Banten.

Misi :

Menyediakan pelayanan yang efektif dan efisiensi yang memenuhi standar nasional dan internasional.

- 1) Menyediakan pelayanan yang efektif dan efisiensi yang memenuhi standar nasional dan internasional;
- 2) Meningkatkan pengawasan kegiatan operasional di lingkungan Pelabuhan.

## **1. Deskripsi Tanggapan Responden mengenai Penerapan Sistem Inaportnet dan Keterampilan Operator Aplikasi terhadap Kinerja Pelayanan Kapal.**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan 3 variabel yaitu variabel  $X_1$  (penerapan sistem inaportnet),  $X_2$  (pengawasan operator aplikasi) serta variabel  $Y$  (kinerja pelayanan kapal). Dalam menganalisis data penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang diberikan kepada 60 orang responden yang merupakan para pengguna jasa inaportnet yang berada di dalam wilayah Pelabuhan Banten. Berikut ini adalah jabaran setiap variabel:

### **a. Penerapan Sistem ( $X_1$ )**

Berikut ini merupakan tanggapan dari analisis variabel  $X_1$  (penerapan

sistem inaportnet) berdasarkan dimensi dan indikator yang telah ditentukan. Variabel penerapan sistem terdiri dari 6 indikator yaitu: masukan, keluaran, batasan, umpan balik, lingkungan, dan tujuan. Analisis penilaian responden terdiri dari 9 butir pernyataan, berikut ini adalah hasil jawaban responden yang telah dibuat:

### **Indikator Penerapan Sistem No.1**

Dapat diketahui bahwa indikator masukan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 34 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 23 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 3 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

### **Indikator Penerapan Sistem No.2**

Dapat diketahui bahwa indikator keluaran dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 26 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 29 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 5 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

### **Indikator Penerapan Sistem No.3**

Dapat diketahui bahwa indikator batasan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 29 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 27 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 4 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

### **Indikator Penerapan Sistem No.4**

Dapat diketahui bahwa indikator umpan balik (*feedback*) dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 25 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 26 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 7 orang, jawaban responden dengan skala tidak setuju (TS) berjumlah 2 orang dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju (STS).

### **Indikator Penerapan Sistem No.5**

Dapat diketahui bahwa indikator umpan balik (*feedback*) dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS)

berjumlah 29 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 24 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 6 orang, jawaban responden dengan skala tidak setuju (TS) tidak ada yang menjawab dan jawaban responden dengan skala sangat tidak setuju (STS) berjumlah 1 orang.

#### **Indikator Penerapan Sistem No.6**

Dapat diketahui bahwa indikator lingkungan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 35 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 21 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 2 orang, jawaban responden dengan skala tidak setuju (TS) berjumlah 2 orang dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Penerapan Sistem No.7**

Dapat diketahui bahwa indikator tujuan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 29 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 25 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 6 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Penerapan Sistem No.8**

Dapat diketahui bahwa indikator tujuan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 36 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 21 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 3 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Penerapan Sistem No.9**

Dapat diketahui bahwa indikator tujuan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 31 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 23 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 6 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

### b. Keterampilan Operator (X2)

Berikut ini merupakan tanggapan dari analisis Variabel Keterampilan Operator Aplikasi (X2) berdasarkan dimensi dan indikator yang telah ditentukan. Variabel

keterampilan terdiri dari beberapa indikator yaitu: kecakapan, kemampuan menyelesaikan pekerjaan, ketelitian, pengalaman, kemampuan mengendalikan diri, kepercayaan diri, dan komitmen. Analisis penilaian responden pada pernyataan ditiap butir soal pada variabel keterampilan operator aplikasi terdiri dari 9 butir pernyataan. Berikut ini adalah hasil jawaban responden yang dibuat:

#### **Indikator Keterampilan Operator No.1**

Dapat diketahui bahwa indikator kecakapan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 27 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 29 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 4 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Keterampilan Operator No.2**

Dapat diketahui bahwa indikator kecakapan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 27 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 30 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 3 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Keterampilan Operator No.3**

Dapat diketahui bahwa indikator kemampuan menyelesaikan pekerjaan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 27 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 28 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 4 orang, jawaban responden dengan skala tidak setuju (TS) berjumlah 1 orang dan tidak ada yang menjawab dengan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Keterampilan Operator No.4**

Dapat diketahui bahwa indikator kemampuan menyelesaikan pekerjaan dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 26 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 29 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 5 orang, dan tidak ada responden yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Keterampilan Operator No.5**

Dapat diketahui bahwa indikator ketelitian dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 34 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 20 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 6 orang, dan tidak ada responden yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Keterampilan Operator No.6**

Dapat diketahui bahwa indikator pengalaman dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 28 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 28 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 4 orang, dan tidak ada responden yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Keterampilan Operator No.7**

Dapat diketahui bahwa indikator kemampuan dalam mengendalikan diri dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 26 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 28 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 6 orang, dan tidak ada responden yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Keterampilan Operator No.8**

Dapat diketahui bahwa indikator kepercayaan diri dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 29 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 27 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 4 orang, dan tidak ada responden yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Keterampilan Operator No.8**

Dapat diketahui bahwa indikator komitmen dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 24 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 30 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 5 orang, jawaban responden dengan skala tidak setuju (TS) berjumlah 1 orang dan tidak ada

yang menjawab dengan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **c. Kinerja Pelayanan Kapal (Y)**

Berikut ini adalah tanggapan dari analisis variabel Y berdasarkan dimensi dan indikator yang telah penulis tentukan. Adapun indikator yang digunakan oleh penulis yaitu: Ketampakan fisik (*tangible*) reliabilitas (*reliability*), responsivitas (*responsibility*), jaminan (*assurance*), empati (*empathy*). Analisis penilaian responden pada pernyataan di tiap butir soal pada variabel kinerja pelayanan kapal terdiri dari 9 butir pernyataan, berikut adalah hasil jawaban responden yang telah dibuat:

#### **Indikator Kinerja Pelayanan Kapal No.1**

Dapat diketahui bahwa indikator ketampakan fisik (*tangible*) dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 21 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 32 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 6 orang, jawaban responden dengan skala tidak setuju (TS) berjumlah 1 orang dan tidak ada yang menjawab dengan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Kinerja Pelayanan Kapal No.2**

Dapat diketahui bahwa indikator ketampakan fisik (*tangible*) dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 23 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 31 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 6 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Kinerja Pelayanan Kapal No.3**

Dapat diketahui bahwa indikator *reliability* dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 30 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 26 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 4 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Kinerja Pelayanan Kapal No.4**

Dapat diketahui bahwa indikator *reliability* dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 25 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 28 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 7 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Kinerja Pelayanan Kapal No.5**

Dapat diketahui bahwa indikator *responsibility* dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 33 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 20 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 7 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Kinerja Pelayanan Kapal No.6**

Dapat diketahui bahwa indikator jaminan *assurance* dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 25 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 22 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 11 orang, jawaban responden dengan skala tidak setuju (TS) berjumlah 2 orang dan tidak ada yang menjawab dengan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Kinerja Pelayanan Kapal No.7**

Dapat diketahui bahwa indikator jaminan *assurance* dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 29 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 27 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 4 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Kinerja Pelayanan Kapal No.8**

Dapat diketahui bahwa indikator jaminan *assurance* dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 34 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 24 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 2 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Indikator Kinerja Pelayanan Kapal No.9**

Dapat diketahui bahwa indikator jaminan *assurance* dengan distribusi jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 29 orang, jawaban responden pada skala setuju (S) berjumlah 26 orang, jawaban responden dengan skala ragu-ragu (RR) berjumlah 5 orang, dan tidak ada yang menjawab dengan skala tidak setuju (TS) dan skala sangat tidak setuju (STS).

#### **Deskripsi Data Hasil Jawaban Essay**

1. Menurut anda apakah penerapan inaportnet di pelabuhan sudah efektif? Jika belum apa yang harus di perbaiki? Berdasarkan jawaban responden dapat dilihat bahwa terdapat 48 orang responden atau 80% responden yang menjawab sudah efektif dan 12 orang responden atau 20% responden yang menjawab belum efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa responden atau pengguna jasa setuju bahwa penerapan sistem inaportnet di pelabuhan sudah sepenuhnya efektif.
2. Menurut anda faktor apa saja yang mempengaruhi efektifitas pelayanan dengan menggunakan sistem inaportnet? Berdasarkan jawaban singkat yang dijawab oleh responden dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi efektifitas pelayanan dengan menggunakan sistem adalah faktor SDM, kinerja dan keterampilan operator, koneksi jaringan internet, keterlambatan sistem aplikasi inaportnet, serta waktu pelayanan kapal dengan menggunakan sistem tersebut.

---

## ANALISIS DATA

---

### Uji Validitas

Uji validitas ini digunakan untuk mengetahui tingkat validitas dari suatu kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2013:52). Uji signifikan dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel untuk degree of freedom ( $df$ ) =  $n-2$ , dalam hal ini adalah jumlah sampel. Jumlah sampel ( $n$ ) dalam penelitian ini

adalah 60, sehingga besarnya df yaitu  $60 - 2 = 58$ , dengan taraf signifikansi 5%.

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan masing-masing skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir dan nilainya dapat dilihat pada hasil pengolahan menggunakan SPSS 26.0 pada tabel item total statistic di kolom *corrected item-total correlation*. Suatu pernyataan dinyatakan valid apabila nilai  $r_{hitung}$  yang merupakan nilai *corrected item-total correlation* (dalam SPSS 26.0) lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Untuk mencari hal ini, penulis menggunakan cara korelasi Bivariate Pearson (Produk Momen Pearson). Dalam hal ini didapatkan  $r_{tabel}$  sebesar 0,2542. Apabila hasil  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  yaitu 0,2542 maka data tersebut dapat dikatakan valid. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

a. Penerapan Sistem Inaportnet (X1)

**Hasil Uji Validitas Variabel Penerapan Sistem Inaportnet (X1)**

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No item	Corrected Item Total Correlation ( $r_{hitung}$ )	$r_{tabel}$	Validitas
item 1	0,501	0,254	VALID
item 2	0,800	0,254	VALID
item 3	0,666	0,254	VALID
item 4	0,690	0,254	VALID
item 5	0,624	0,254	VALID
item 6	0,480	0,254	VALID
item 7	0,725	0,254	VALID
item 8	0,588	0,254	VALID
item 9	0,692	0,254	VALID

Pada table di atas didapat  $r_{tabel}$  sebesar 0,254 dengan  $\alpha = 0.05$ . Setelah dibandingkan dengan  $r_{hitung}$  dapat dibuktikan bahwa semua pernyataan valid.

b. Keterampilan Operator Aplikasi (X2)

**Hasil Uji Validitas Variabel Keterampilan Operator Aplikasi (X2)**

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No item	Corrected Item Total Correlation ( $r_{hitung}$ )	$r_{tabel}$	Validitas
item 1	0,666	0,254	VALID
item 2	0,745	0,254	VALID
item 3	0,821	0,254	VALID
item 4	0,833	0,254	VALID
item 5	0,765	0,254	VALID
item 6	0,805	0,254	VALID
item 7	0,783	0,254	VALID
item 8	0,730	0,254	VALID
item 9	0,710	0,254	VALID

Pada table di atas didapat  $r_{tabel}$  sebesar 0,254 dengan  $\alpha = 0.05$ . Setelah dibandingkan dengan  $r_{hitung}$  dapat dibuktikan bahwa semua pernyataan valid.

c. Kinerja Pelayanan Kapal (Y)

**Hasil Uji Validitas Variabel Keterampilan Operator Aplikasi (X2)**

Pada table di atas didapat  $r_{tabel}$  sebesar 0,254 dengan  $\alpha = 0.05$ . Setelah dibandingkan dengan  $r_{hitung}$  dapat dibuktikan bahwa semua pernyataan valid.

Validitas Butir-Butir Pernyataan Kuesioner			
No item	Corrected Item Total Correlation ( $r_{hitung}$ )	$r_{tabel}$	Validitas
item 1	0,724	0,254	VALID
item 2	0,731	0,254	VALID
item 3	0,744	0,254	VALID
item 4	0,746	0,254	VALID
item 5	0,737	0,254	VALID
item 6	0,797	0,254	VALID
item 7	0,796	0,254	VALID
item 8	0,762	0,254	VALID
item 9	0,744	0,254	VALID

Pada table di atas didapat  $r_{tabel}$  sebesar 0,254 dengan  $\alpha = 0.05$ . Setelah dibandingkan dengan  $r_{hitung}$  dapat dibuktikan bahwa semua pernyataan valid.

**Uji Realibitas**

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data pada dasarnya menunjukkan ketepatan, keakuratan kestabilan, atau konsistensi alat tersebut dalam mengungkapkan gejala-gejala tertentu dari sekelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda.

Dalam penentuan tingkat reliabilitas suatu instrumen penelitian, secara umum keandalan dalam kisaran  $> 0,60$  s/d  $0,80$  baik, serta dalam kisaran  $> 0,80$  s/d  $1,00$  dianggap sangat baik (Santoso, 2001:227). Untuk menentukan reliabilitas terhadap butir-butir pertanyaannya variabel dilakukan pengujian dengan komputer program SPSS 26.00 dengan rumus *Cronbach's Alpha*.

### Hasil Uji Reabilitas Variabel Penerapan Sistem Inaportnet (X1)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,817	9

Berdasarkan tabel 4.39 di atas dapat disimpulkan bahwa nilai Cronbach Alpha sebesar  $0,817 > 0,60$  maka kuesioner dinyatakan reliabel.

### Hasil Uji Reabilitas Variabel Keterampilan Operator Aplikasi (X2)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,909	9

Berdasarkan tabel 4.39 di atas dapat disimpulkan bahwa nilai Cronbach Alpha sebesar  $0,909 > 0,60$  maka kuesioner dinyatakan reliabel.

### Hasil Uji Reabilitas Variabel Kinerja Pelayanan Kapal (Y)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,903	9

Berdasarkan tabel 4.39 di atas dapat disimpulkan bahwa nilai Cronbach Alpha sebesar  $0,903 > 0,60$  maka kuesioner dinyatakan reliabel.

### Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas biasanya digunakan sebagai syarat dalam analisis independen sample T Tes dan Anova.

Uji

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil X1 dan X2	Based on Mean	1.384	1	118	.242
	Based on Median	1.049	1	118	.308
	Based on Median and with adjusted df	1.049	1	116.436	.308
	Based on trimmed mean	1.519	1	118	.220

### Korelasi

Uji korelasi bertujuan mengetahui tingkat keeratan hubungan antara satu variabel bebas (X) terhadap satu variabel terikat (Y). Nilai koefisien korelasi berkisar antara  $(-1 \leq R \leq 1)$ , Jika mendekati 1 maka hubungan semakin erat, sebaliknya, jika mendekati 0 maka hubungan semakin lemah.

Correlations				
		Penerapan Sistem (X1)	Keterampilan Operator (X2)	Kinerja Pelayanan (Y)
Penerapan Sistem (X1)	Pearson Correlation	1	.686**	.631**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	60	60	60
Keterampilan Operator (X2)	Pearson Correlation	.686**	1	.864**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	60	60	60
Kinerja Pelayanan (Y)	Pearson Correlation	.631**	.864**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	60	60	60

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi berganda antara pengaruh penerapan sistem inaportnet (X<sub>1</sub>) dengan kinerja

pelayanan kapal (Y) diperoleh sebesar 0,639 yang menunjukkan pengaruh yang kuat dan berada pada interval (0,60-0,799), selanjutnya nilai koefisien korelasi antara keterampilan operator aplikasi (X<sub>2</sub>) dengan kinerja pelayanan kapal (Y) sebesar 0,686 yang menunjukkan pengaruh yang kuat berada pada interval (0,60-0,799).

### Uji Regresi

#### a. Regresi X<sub>1</sub> terhadap Y (Sederhana)

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.807	4.677		2.101	0.
	Penerapan Sistem (X1)	0.740	0.177	0.639	6.324	0.

T hitung > T tabel = valid

Untuk pengaruh X<sub>1</sub> terhadap Y adalah sebesar 0.000 < 0.05 dan nilai t hitung 6.324 > 2.002. sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima yang berarti terdapat pengaruh antara X<sub>1</sub> terhadap Y.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh a sebesar 9.807 dan b sebesar 0,740. Bentuk dari persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 9.807 + 0.740X_1$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat dilihat bahwa pengaruh penerapan sistem inaportnet terhadap kinerja pelayanan kapal adalah searah (positif), hal tersebut ditunjukkan pada koefisien regresi atau nilai b dalam persamaan regresi tersebut yang menunjukkan angka positif sebesar 0,740 yang berarti bahwa setiap kenaikan dalam penerapan sistem inaportnet 1 satuan akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan kapal sebesar 0,740 satuan. Demikian sebaliknya, jika penerapan sistem inaportnet mengalami penurunan 1 satuan maka kinerja pelayanan kapal akan cenderung mengalami penurunan sebesar 0,740 satuan. Dan nilai koefisien a (*intercept*) adalah sebesar 9.807 yang mempunyai arti apabila tidak terdapat penerapan sistem inaportnet (X=0), diperkirakan kinerja pelayanan kapal sebesar 9.807 satuan.

#### b. Regresi X<sub>2</sub> terhadap Y (Sederhana)

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.254	2.695		1.579	0.
	Keterampilan Operator (X2)	0.887	0.068	0.864	13.041	0.

T hitung > T tabel = valid

untuk pengaruh X<sub>2</sub> terhadap Y adalah sebesar 0.000 < 0.05 dan nilai t hitung 13.401 > 2.002. sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>2</sub> diterima yang berarti terdapat pengaruh antara X<sub>2</sub> terhadap Y.

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh a sebesar 4,254 dan b sebesar 0,887. Bentuk dari persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 4,254 + 0,887X_2$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat dilihat bahwa pengaruh keterampilan operator aplikasi terhadap kinerja pelayanan kapal adalah searah (positif), hal tersebut ditunjukkan pada koefisien regresi atau nilai b dalam persamaan regresi tersebut yang menunjukkan angka positif sebesar 0,887 yang berarti bahwa setiap kenaikan dalam keterampilan operator 1 satuan akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan kapal sebesar 0,887 satuan. Demikian sebaliknya, jika keterampilan operator mengalami penurunan 1 satuan maka kinerja pelayanan kapal akan cenderung mengalami penurunan sebesar 0,887 satuan. Dan nilai koefisien a (*intercept*) adalah sebesar 4,254 yang mempunyai arti apabila tidak terdapat keterampilan operator aplikasi (X=0), diperkirakan kinerja pelayanan kapal sebesar 4,254 satuan.

#### c. Regresi Linier Berganda (X<sub>1</sub> dan X<sub>2</sub> terhadap Y)

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.640	3.167		0.834	0.4
	Penerapan Sistem Inaportnet (X1)	0.102	0.105	0.088	0.927	0.3
	Keterampilan Operator Aplikasi (X2)	0.825	0.093	0.803	8.823	0.0

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 26.00, diperoleh a sebesar 2.640 dan b<sub>1</sub> sebesar 0.102 dan b<sub>2</sub> sebesar 0.825

bentuk dari persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = 2.640 + 0.102X_1 + 0.825X_2$$

- 1) Dari persamaan regresi di atas terlihat bahwa pengaruh penerapan sistem inaportnet terhadap kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Ciwandan Banten adalah searah (positif), hal tersebut dapat dilihat pada koefisien regresi atau nilai  $b_1$  yang menunjukkan angka positif sebesar 0.102 yang artinya setiap kenaikan 1 satuan dalam penerapan sistem inaportnet akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Ciwandan Banten sebanyak 0.102 satuan. Demikian juga sebaliknya, jika penerapan sistem inaportnet mengalami penurunan 1 satuan maka kinerja pelayanan kapal akan cenderung mengalami penurunan sebesar 0.102 satuan.
- 2) Dari persamaan regresi di atas terlihat bahwa pengaruh keterampilan operator aplikasi terhadap kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Ciwandan Banten adalah searah (positif), hal ini dapat dilihat pada koefisien regresi atau nilai  $b_2$  yang menunjukkan angka positif sebesar 0.825 yang artinya setiap kenaikan 1 satuan dalam keterampilan operator aplikasi akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Ciwandan Banten sebanyak 0.825 satuan. Demikian juga sebaliknya, jika keterampilan operator aplikasi mengalami penurunan 1 satuan maka kinerja pelayanan kapal akan cenderung mengalami penurunan sebesar 0.825 satuan.
- 3) Nilai koefisien a adalah sebesar 2.640 yang mempunyai arti apabila tidak terdapat penerapan sistem inaportnet dan keterampilan operator aplikasi ( $X_1$  dan  $X_2 = 0$ ), diperkirakan kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Ciwandan Banten sebesar 2.640 satuan dan menunjukkan hasil yang positif.

**d. Uji F**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	905.022	2	452.511	85.419	.00
	Residual	301.961	57	5.298		
	Total	1206.983	59			

a. Dependent Variable: Kinerja Pelayanan  
b. Predictors: (Constant), Keterampilan Operator, Penerapan Sistem

Hasil pengolahan data pada Tabel 4.52 diketahui bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar

85.419 lebih besar dari pada  $F_{tabel}$  sebesar 3,16 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 maka hipotesis diterima. Ini berarti variabel penerapan sistem inaportnet dan keterampilan operator memiliki pengaruh positif terhadap kinerja pelayanan kapal.

**Uji Koefisien Determinasi**

- a. Koefisien determinasi  $X_1$  terhadap Y

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.639 <sup>a</sup>	0.408	0.398	3.509

a. Predictors: (Constant), Penerapan Sistem(X1)

Dengan melihat hasil perhitungan di atas dimana R square sebesar 0,408 atau 40,8%. Hal ini menunjukkan besarnya pengaruh positif dari penerapan sistem terhadap kinerja pelayanan kapal sebesar 40,8% sedangkan sisanya 59,2% merupakan pengaruh faktor lain.

- b. Koefisien determinasi  $X_2$  terhadap Y

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.864 <sup>a</sup>	0.746	0.741	2.301

a. Predictors: (Constant), Penerapan Sistem(X1)

Dengan melihat hasil perhitungan di atas dimana R square sebesar 0,746 atau 74,6%. Hal ini menunjukkan besarnya pengaruh positif dari keterampilan operator terhadap kinerja pelayanan kapal sebesar 74,6% sedangkan sisanya 25,4% merupakan pengaruh faktor lain.

- c. Koefisien determinasi  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap Y

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.866 <sup>a</sup>	0.750	0.741	2.30164

a. Predictors: (Constant), Pengawasan Operator (X2), Penerapan Sistem (X1)

Dengan melihat hasil perhitungan di atas dimana R square sebesar 0,750 atau 75%. Hal ini menunjukkan besarnya pengaruh positif dari penerapan sistem inaportnet serta keterampilan operator terhadap kinerja pelayanan kapal sebesar 75% sedangkan sisanya 25% merupakan pengaruh faktor lain.

## 2. PEMECAHAN MASALAH

Penelitian ini berusaha untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh penerapan sistem inaportnet dan keterampilan operator aplikasi terhadap kinerja pelayanan kapal pada Pelabuhan Ciwandan Banten. Dari hasil pengujian diperoleh pembahasan sebagai berikut:

### 1. Pengaruh Penerapan Sistem Inaportnet terhadap Kinerja Pelayanan Kapal

Pengaruh penerapan sistem inaportnet terhadap kinerja pelayanan kapal berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien regresi sebesar 0,639 dengan persamaan regresi  $X_1$  terhadap  $Y$  (sederhana) diperoleh nilai  $\hat{Y} = 9.807 + 0.740X_1$ . Dari persamaan regresi linier sederhana tersebut terlihat bahwa jika penerapan sistem inaportnet meningkat satu satuan maka kinerja pelayanan kapal pada Pelabuhan Ciwandan Banten akan meningkat 0,740 satuan. Hipotesis pertama pada penelitian ini menunjukkan besarnya nilai  $t_{hitung}$  sebesar 6,324 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,002 yang artinya penerapan sistem berpengaruh positif terhadap kinerja pelayanan kapal, sehingga hipotesis pertama diterima. Dengan indikator yang paling dominan merefleksikan adalah indikator tujuan sistem dengan nilai rata-rata sebesar 4,55, sedangkan indikator terendah terdapat pada indikator umpan balik (*feedback*) yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,33. Artinya kinerja pelayanan kapal akan lebih baik apabila penerapan inaportnet bersifat baik pula.

### 2. Pengaruh Keterampilan Operator Aplikasi terhadap Kinerja Pelayanan Kapal

Pengaruh keterampilan operator terhadap kinerja pelayanan kapal berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien regresi sebesar 0,864 dengan persamaan regresi  $X_2$  terhadap  $Y$  (sederhana) diperoleh nilai  $\hat{Y} = 4,254 + 0,887X_2$ . Dari persamaan regresi linier sederhana tersebut terlihat bahwa jika keterampilan operator meningkat satu satuan maka kinerja pelayanan kapal pada Pelabuhan Ciwandan Banten akan meningkat 0,887 satuan. Hipotesis kedua dalam penelitian ini menunjukkan besarnya nilai  $t_{hitung}$  sebesar 13,401 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,002 yang artinya keterampilan operator aplikasi berpengaruh positif terhadap kinerja pelayanan kapal, sehingga hipotesis kedua diterima. Dengan dimensi

yang paling dominan merefleksikan adalah dimensi kecakapan dengan indikator ketelitian operator aplikasi yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,47, sedangkan dimensi yang terendah adalah dimensi kepribadian dengan indikator komitmen yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,28. Artinya semakin tinggi keterampilan operator aplikasi dalam menggunakan sistem inaportnet, maka semakin tinggi dan baik pula kinerja pelayanan kapal yang akan dihasilkan

### 3. Pengaruh Penerapan Sistem Inaportnet dan Keterampilan Operator Aplikasi Secara Bersama-sama terhadap Kinerja Pelayanan Kapal

Pengaruh penerapan sistem inaportnet dan keterampilan operator aplikasi secara bersama-sama terhadap kinerja pelayanan kapal terbukti berpengaruh positif dan signifikan. Persamaan Regresi  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  (ganda) diperoleh nilai  $\hat{Y} = 2.640 + 0.102X_1 + 0.825X_2$ . Dari persamaan regresi tersebut terlihat bahwa nilai  $b_1$  yang menunjukkan angka positif sebesar 0,102 satuan yang mengandung arti bahwa jika penerapan sistem inaportnet meningkat satu satuan akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Ciwandan Banten sebesar 0,102 satuan. Demikian pula apabila penerapan sistem inaportnet mengalami penurunan satu satuan, maka kinerja pelayanan akan cenderung mengalami penurunan sebesar 0,102 satuan. Dari persamaan regresi tersebut terlihat bahwa pengaruh keterampilan operator terhadap kinerja pelayanan kapal adalah searah (positif), hal tersebut ditunjukkan pada nilai  $b_2$  dalam persamaan regresi yang menunjukkan angka positif sebesar 0,825 satuan yang mengandung arti bahwa setiap kenaikan keterampilan operator satu satuan akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan sebesar 0,825 satuan. Demikian pula apabila keterampilan operator mengalami penurunan satu satuan maka kinerja pelayanan akan cenderung mengalami penurunan sebesar 0,825 satuan. Variabel penerapan sistem dan keterampilan operator secara bersama-sama terhadap kinerja pelayanan kapal memiliki nilai  $R^2$  sebesar 0,866 dengan  $f_{hitung}$  sebesar 85,419 lebih besar dari  $f_{tabel}$  sebesar 3,16 yang artinya penerapan sistem dan keterampilan operator berpengaruh positif terhadap kinerja

pelayanan kapal, sehingga hipotesis ketiga diterima. Kontribusi koefisien determinasi sebesar 75%. Adapun variabel yang paling dominan adalah variabel keterampilan operator ( $X_2$ ) dengan dimensi yang paling merefleksikan adalah dimensi kecakapan dengan indikator ketelitian operator aplikasi yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,47, sedangkan dimensi yang terendah adalah dimensi kepribadian dengan indikator komitmen yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,28. Apabila dalam implementasinya proses penerapan sistem inaportnet dijalankan dengan baik dengan tingkat keterampilan operator aplikasi yang tinggi maka dapat meningkatkan kinerja pelayanan kapal.

### 3. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka penulis dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan sistem inaportnet ( $X_1$ ) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pelayanan kapal ( $Y$ ) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,639 dan dibuktikan dengan besarnya nilai  $t_{hitung}$  6.324 >  $t_{tabel}$  2.002 yang artinya penerapan sistem inaportnet berpengaruh positif terhadap kinerja pelayanan kapal, sehingga hipotesis pertama ( $H_1$ ) diterima. Persamaan regresi  $X_1$  terhadap  $Y$  diperoleh nilai  $\hat{Y} = 9.807 + 0.740X_1$ . Dari persamaan regresi linier sederhana tersebut terlihat bahwa jika penerapan sistem inaportnet meningkat satu satuan akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan kapal sebesar 0,740 satuan. Indikator yang paling dominan merefleksikan adalah indikator tujuan sistem dengan nilai rata-rata sebesar 4,55, sedangkan indikator terendah terdapat pada indikator umpan balik (*feedback*) yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,33.
2. Keterampilan operator aplikasi ( $X_2$ ) terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja pelayanan kapal ( $Y$ ) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,864 dan dibuktikan dengan besarnya nilai  $t_{hitung}$  13.401 >  $t_{tabel}$  2.002 yang artinya keterampilan operator berpengaruh positif terhadap kinerja pelayanan, sehingga hipotesis  $H_2$  diterima.

Persamaan regresi  $X_2$  terhadap  $Y$  diperoleh nilai  $\hat{Y} = 4,254 + 0,887X_2$ . Dari persamaan regresi linier sederhana tersebut terlihat bahwa jika keterampilan operator meningkat satu satuan akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan kapal sebesar 0,887 satuan. Dimensi yang paling dominan merefleksikan adalah dimensi kecakapan dengan indikator tertinggi yaitu indikator ketelitian operator yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,47, sedangkan dimensi yang terendah adalah dimensi kepribadian dengan indikator komitmen yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,28.

3. Pengujian secara bersama-sama pada ketiga variabel terbukti positif dan signifikan yang dibuktikan dengan besarnya nilai  $F_{hitung}$  sebesar 85.419 > nilai  $F_{tabel}$  sebesar 3,16 yang artinya penerapan sistem inaportnet dan keterampilan operator berpengaruh positif terhadap kinerja pelayanan kapal, sehingga hipotesis ketiga ( $H_3$ ) diterima. Persamaan Regresi  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  (ganda) diperoleh nilai  $\hat{Y} = 2.640 + 0.102X_1 + 0.825X_2$ . Dari persamaan regresi tersebut terlihat bahwa jika penerapan sistem inaportnet meningkat satu satuan akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan kapal sebesar 0,102 satuan atau jika keterampilan operator meningkat satu satuan akan diikuti dengan kenaikan kinerja pelayanan kapal sebesar 0.825 satuan. Kontribusi koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 75%, Hal ini menunjukkan besarnya pengaruh positif dari penerapan sistem inaportnet serta keterampilan operator terhadap kinerja pelayanan kapal sebesar 75% sedangkan sisanya 25% merupakan pengaruh faktor lain. Adapun variabel yang paling dominan adalah variabel keterampilan operator ( $X_2$ ) dengan dimensi yang paling merefleksikan adalah dimensi kecakapan dengan indikator ketelitian operator aplikasi yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,47, sedangkan dimensi yang terendah adalah dimensi kepribadian dengan indikator komitmen yang memiliki nilai rata-rata sebesar 4,28.

### 4. SARAN

Berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa saran-saran untuk pihak-pihak terkait. Adapun saran-saran yang diusulkan dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Ditujukan untuk pihak KSOP Kelas I Banten:
  - a. Kantor KSOP Kelas I Banten harus mempertahankan indikator yang paling dominan terhadap ketiga variabel tersebut serta harus meningkatkan indikator yang rendah agar penerapan sistem inaportnet menjadi lebih maksimal.
  - b. Kantor KSOP Kelas I Banten harus melakukan koordinasi dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut untuk memperhatikan performa sistem dengan cara menambahkan fitur-fitur baru pada sistem inaportnet agar memudahkan pengguna jasa dalam mengakses sistem tersebut dan menghindari terjadinya eror sistem pada saat sedang digunakan. Proses pembaruan sistem akan mendorong performa sistem inaportnet menjadi semakin baik serta dapat mendorong pelaksanaan sistem inaportnet dalam pelayanan kapal di pelabuhan menjadi lebih efektif dan efisien.
  - c. Meningkatkan keterampilan operator dengan cara mengadakan sosialisasi, pelatihan, serta bimtek tentang penerapan sistem inaportnet terhadap pegawai/ operator agar dapat menambah keterampilan dan wawasan dalam mengoperasikan sistem inaportnet sehingga kinerja pelayanan kapal dapat berlangsung lebih cepat dan efisien.
  - d. Meningkatkan kinerja pelayanan kapal dengan cara menyediakan petugas-petugas jaga dan operator sistem yang berkompeten agar pada saat proses penginputan data berlangsung dapat berjalan dengan baik.
2. Ditujukan Untuk Karyawan:
  - a. Menumbuhkan rasa antusias dan semangat yang tinggi dalam mengikuti pelatihan agar dapat memajukan perusahaan menjadi lebih baik.

- b. Pegawai/ operator sistem dapat lebih intensif mengkomunikasikan segala hal yang terjadi selama proses pelayanan kapal sedang berlangsung kepada pelanggan agar pelanggan dapat merasakan kepuasan dari sistem pelayanan yang diberikan, sehingga pelayanan kapal akan lebih meningkat jika pelanggan puas dengan pelayanan yang telah diberikan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Anwar Prabu Mangkunegara. (2006). *Evaluasi Kinerja Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Refika Aditama.
- [2] Abdul Wahab, Solichin, (2008). *Analisis Kebijakan dari formula ke Implementasi Kebijaksanaan Negara*. Jakarta : Pt. Bumi Aksara.
- [3] Ali, Lukman. (2007). *Kamus Istilah Sastra*. Jakarta: Balai Pustaka.
- [4] Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- [5] Badudu, J. S. & Zain, Sutan Mohammad. (2010:1487). *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- [6] Jogiyanto, (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Edisi 3*. Jakarta: Grasindo.
- [7] Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- [8] Leod, Mc & Yakub. (2012). *Konsep Dasar Sistem Informasi Edisi 3*. Jakarta: Grasindo.
- [9] Marwa, S. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia Pelabuhan*. jakarta : scribd.com.
- [10] Moehariono. (2012). *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- [11] Notoatmodjo, S. (2007). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni Edisi ketiga cetakan ketiga*. Jakarta : Rineka Cipta.
- [12] Nugroho, Riant Dwijodijoto. (2003). *Kebijakan Publik: Formulasi, Implementasi, Evaluasi*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- [13] P. B, Triton. (2009). *Mengelola Sumber Daya Manusia Kinerja, Motivasi, Kepuasan Kerja, dan Produktivitas*. Jakarta : Oryza.

- [14] PM 157 Tahun 2015 tentang Penerapan Inaportnet Untuk Pelayanan Kapal dan Barangdi Pelabuhan.
- [15] PM 76 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan.
- [16] Ratminto & Atik Septi Winarsih, (2005). *Manajemen Pelayanan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [17] Robbins. (2000). *Keterampilan Dasar*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- [18] Sugiyanto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pressindo.
- [19] Sugiyono, (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV.
- [20] Suyono, R. P, (2017). *Shipping: Pengangkutan Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut Edisi Revisi*. Jakarta: Penerbit PPM.
- [21] Tjahjono, Eka Budi., Fahmi Umasangadji,. Oktavia Fatmawati. (2021). *Analisis Sistem Prosedur Penggunaan Peralatan Keselamatan Kerja Untuk Menghindari Kecelakaan Kerja Di Atas Kapal MT. Surya* . Jakarta : STIP Jakarta.
- [22]
- [23] Undang – undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2008 Tentang Pelayaran.
- [24] Wahyudi, Bambang. (2008). *Manajemen Sumber DayaManusia Edisi Lanjutan*. Cetakan ketujuh. Bandung: Sulita.
- [25] Widyatun. (2005). *Ilmu Perilaku, Edisi Lanjutan*. Cetakan pertama. Jakarta: Rineka Cipta
- [26] Widodo, Eko Suparno, (2015). *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [27] Yakub, (2012). *Pengantar Sistem Informasi Edisi 4*. Jakarta: Gramedia Utama.