



## Peranan Sistem Pelayanan Keselamatan Pelayaran KSOP Terhadap Keselamatan dan Kemanan Kapal Berlabuh di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang

Markus Asta Patma Nugraha<sup>1\*</sup>& Marshella Krishendratna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Pelayaran Barombong, Indonesia

<sup>2</sup>Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, Indonesia

---

### Article Info

**Article history:**

Received Sept 12<sup>th</sup>, 2025

Revised Sept 20<sup>th</sup>, 2025

Accepted Oct 29<sup>th</sup>, 2025

---

### ABSTRACT

As governed in Ministerial Regulation No. 33 of 2021, the harbourmaster is a state official at the port with the most authority in managing the safety and security of shipping. This research aimed to analyse the role of Port Authority and Harbourmaster Office (KSOP) Class I Tanjung Emas in ensuring the safety and security of ships anchored at Tanjung Emas Port, Semarang. This research utilizes qualitative methods using observation, interview, documentation, and literature study. The messages report that the functioning of the inaportnet system rationalizes ship arrivals and departures administration, while enforcement of national and international regulations, like the ISPS Code, escalates surveillance and port security. KSOP's function is significant, both as an emergency regulator and coordinator, law enforcement agent, and enforcer of secure and orderly port facilities.



© 2021 The Authors. Published by Politeknik Pelayaran Sumatera Barat.  
This is an open access article under the CC BY-NC-SA license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

---

**Corresponding Author:**

Author Markus Asta PatmaNugraha,  
Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, Indonesia  
Email: [markusjogja@gmail.com](mailto:markusjogja@gmail.com)

---

## Pendahuluan

Keselamatan dan keamanan pelayaran merupakan faktor fundamental dalam mendukung kelancaran aktivitas transportasi laut. Pelayaran yang aman tidak hanya menjamin perlindungan terhadap awak kapal, penumpang, dan muatan, tetapi juga berkontribusi terhadap stabilitas perdagangan nasional maupun internasional. Dalam konteks inilah, pelabuhan sebagai simpul transportasi laut memainkan peran yang sangat strategis dalam memastikan setiap kapal yang berlabuh dapat beroperasi dengan standar keselamatan yang tinggi.

Pelabuhan Tanjung Emas Semarang sebagai salah satu pelabuhan utama di Indonesia memiliki intensitas lalu lintas kapal yang cukup tinggi, baik kapal domestik maupun internasional. Tingginya aktivitas ini menimbulkan tantangan tersendiri terkait aspek keselamatan dan keamanan

---

kapal saat berada di area pelabuhan. Kondisi cuaca, kepadatan lalu lintas laut, serta keterbatasan fasilitas dapat memicu potensi terjadinya kecelakaan ataupun ancaman keamanan. Oleh karena itu, peran institusi pengawas dan pengendali pelayaran di pelabuhan menjadi sangat vital.

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) sebagai instansi yang memiliki kewenangan dalam bidang *Safety*, bertanggung jawab dalam menerapkan sistem pelayanan keselamatan pelayaran di setiap pelabuhan, termasuk Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Sistem pelayanan tersebut mencakup berbagai aspek, mulai dari pemeriksaan kelaiklautan kapal, pengawasan kegiatan bongkar muat, penerbitan dokumen kapal, hingga pengendalian lalu lintas kapal di perairan pelabuhan.

Secara teoritis, manajemen keselamatan pelayaran dapat dijelaskan melalui pendekatan *safety management system* yang menekankan pada perencanaan, pengawasan, evaluasi, serta mitigasi risiko secara berkelanjutan. Teori ini menegaskan bahwa keselamatan pelayaran tidak dapat dilepaskan dari sinergi antara regulasi, fasilitas pendukung, dan imbalan sumber daya manusia. Maka dari itu, KSOP berperan sebagai regulator sekaligus pengawas yang memastikan standar keselamatan diterapkan dengan baik oleh seluruh pihak terkait.

Salah satu kecelakaan kapal yang terjadi adalah KM. Kirana I terbakar di pelabuhan Tanjung Emas Semarang pada hari Minggu, 11 Agustus 2024. Kapal sedang berlabuh dan tidak beroperasi saat itu. Awak kapal yang melakukan perawatan rutin di KM. Kirana I kurang berhati-hati saat melakukan perawatan, menyebabkan percikan api dan kebakaran. Syahbandar memiliki otoritas untuk melakukan penyelidikan terkait kebakaran di KM. KIRANA I, yang berlabuh di pelabuhan Tanjung Emas.

Beberapa penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada aspek teknis keselamatan pelayaran seperti penerapan teknologi navigasi, standar kelaiklautan kapal, dan tata kelola lalu lintas laut. Sementara itu, kajian yang menyoroti secara spesifik peranan sistem pelayanan keselamatan pelayaran yang dilaksanakan KSOP terhadap keselamatan dan keamanan kapal di pelabuhan masih relatif terbatas. Dengan demikian, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut melalui analisis mendalam terhadap sistem yang dijalankan di lapangan, dan juga penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa implementasi sistem manajemen keselamatan pelayaran sering kali menghadapi hambatan, mulai dari keterbatasan sumber daya manusia, minimnya teknologi pendukung, hingga lemahnya koordinasi antarinstansi. Namun, penelitian terkait secara spesifik yang menyoroti efektivitas peran KSOP dalam menjamin keselamatan dan keamanan kapal berlabuh di pelabuhan Indonesia masih relatif terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya celah riset yang perlu diisi untuk memperkaya literatur akademik sekaligus memberikan masukan praktis bagi lembaga pelabuhan.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis maupun praktis. Dari sisi teoritis, penelitian ini memperkaya literatur mengenai peran institusi pelabuhan dalam penerapan sistem keselamatan pelayaran. Dari sisi praktis, hasil penelitian diharapkan menjadi masukan bagi KSOP dalam meningkatkan efektivitas sistem pelayanan keselamatan pelayaran, sehingga mampu mewujudkan kondisi pelayaran yang aman, tertib, dan terlindungi di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. . Dengan mempertimbangkan uraian di atas, penulis disaat melakukan praktik darat (Prada) di KSOP Kelas I Tanjung Emas, Semarang tertarik untuk melaksanakan pengamatan dan menuangkan dalam Karya Tulis yang berjudul “**PERANAN SISTEM PELAYANAN KESELAMATAN PELAYARAN KSOP TERHADAP KESELAMATAN DAN KEMANAN KAPAL BERLABUH DI PELABUHAN TANJUNG EMAS SEMARANG**”

## Metode

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas I Tanjung Emas merupakan unit teknis di bawah kementerian Perhubungan yang memiliki tugas utama dalam pengaturan, pengawasan, serta penegakan hukum terkait keselamatan dan keamanan pelayaran di Pelabuhan Tanjung Emas. Lembaga ini bertanggung jawab langsung kepada Direktur Jendral Perhubungan Laut. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan kajian mengenai “**PERANAN SISTEM PELAYANAN KESELAMATAN PELAYARAN KSOP TERHADAP KESELAMATAN DAN KEMANAN KAPAL BERLABUH DI PELABUHAN TANJUNG EMAS**

---

SEMARANG". Dalam penelitian ini, penulis melakukan pengamatan dengan menggunakan jenis serta sumber data yang telah ditetapkan.

Studi ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif guna memberikan pemahaman yang komprehensif terkait peran KSOP dalam menjamin keselamatan dan keamanan kapal.

### 1. Sumber Data

Menurut Sugiono (2019) data penelitian berdasarkan sumbernya dibagi menjadi dua, yaitu:

- a) Data Primer: Data Primer diambil melalui pengumpulan informasi langsung di lapangan. Teknik yang digunakan meliputi wawancara dengan pejabat KSOP, observasi terhadap aktivitas operasional di pelabuhan, serta keterlibatan peneliti dalam praktik lapangan guna memperoleh gambaran empiris mengenai keselamatan dan keamanan pelayaran
- b) Data Sekunder: Data Sekunder merupakan data yang didapatkan melalui penelusuran literatur dan dokumen yang relevan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan sumber berupa peraturan perundang-undangan, jurnal ilmiah, artikel, serta referensi hukum yang berkaitan dengan isu keselamatan dan keamanan pelayaran sebagai pendukung analisis.

Bahan Hukum yang digunakan Adalah Peraturan Perundang-undangan yang berkaitan dengan keselamatan dan keamanan Pelayaran KSOP Kelas I Tanjung Emas:

1. Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 57 Tahun 2015 tentang Standar Keselselamatan Pelayaran Di Indonesia.
2. Perturan Menteri Perhubungan No.PM 57 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan.
3. Peraturan Menteri (PM) No 36 Tahun 2012 tentang Organisasi – Organisasi dan Tata Kerja Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan.
4. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

- a) Observasi: Observasi dalam penelitian ini Adalah dengan cara penelitian langsung di lapangan menggunakan kapal patroli.
- b) Wawancara: pada penelitian ini penulis menggunakan jenis wawancara individual dengan metode mencatat jawaban dari narasumber.
- c) Dokumentasi: dokumentasi yang digunakan Adalah dokumen yang dimiliki kantor yang berisi tentang topik pengmatan yang dilakukan.
- d) Studi Kepustakaan: Mengacu pada UU No. 17 Tahun 2008, PM Perhubungan, serta regulasi IMO.

### 3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di KSOP Kelas I Tanjung Emas Semarang selama Juli–Desember 2024, bertepatan dengan pelaksanaan praktik darat.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian menunjukkan bahwa KSOP Kelas I Tanjung emas merupakan institusi yang memiliki perintah dari kementerian Perhubungan melalui Direktorat Jendral Perhubungan Laut untuk mengatur, mengawasi, dan menegakan hukum di bidang keselamatan dan keamanan pelayaran. KSOP berfungsi memastikan bahwa setiap kapal yang masuk, berlabuh, maupun keluar dari Pelabuhan telah memenuhi standar yang dipersyaratkan, baik terkait dokumen, teknis, maupun kelengkapan keselamatan. KSOP juga menjadi perpanjangan tangan dalam penerapan ketentuan internasional yang dikeluarkan oleh IMO (*International Maritime Organization*).

Pembahasan penelitian menegaskan bahwa sistem manajemen keselamatan pekyaran yang diterapkan KSOP tidak dapat dipisahkan dari faktor budaya keselamatan, keberhasilan sistem ini tidak hanya diukur dari kepatuhan formal terhadap regulasi, tetapi sejauh mana budaya keselamatan tertanam di kalangan pelaut, agen, maupun pemilik kapal.

Dari perspektif teoritis, temuan penelitian ini selaras dengan teori manajemen keselamatan yang menyatakan bahwa keselamatan pelayaran Adalah hasil dari interaksi antara regulasi, implementasi teknis, serta budaya keselamatan. Regulasi berfungsi sebagai pedoman formal, implementasi teknis sebagai instrumen praktis, dan budaya keselamatan sebagai penguat perilaku. KSOP sebagai orotitas pelabuhan berperan mengintegrasikan ketiga elemen tersebut sehingga tercipta sistem keselamatan yang holistik.

### 1. Gambaran Umum KSOP Kelas I Tanjung Emas

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas I Tanjung Emas Semarang merupakan unit pelaksana teknis di bawah Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. Sejarah awal Pelabuhan Tanjung Emas menunjukkan bahwa lokasinya tidak berada di kawasan Tanjung Mas seperti saat ini. Pada abad ke-16, pelabuhan Semarang berpusat di Bukit Simongan yang kini dikenal dengan Klenteng Sam Po Kong. Pada tahun 1884, pemerintah Belanda mendirikan sebuah mercusuar bernama *Willem III* yang menandai Semarang sebagai pusat perdagangan sekaligus jalur ekspor gula. Mercusuar tersebut kemudian menjadi simbol penting bagi perkembangan pelabuhan.

Pelabuhan Tanjung Emas sendiri merupakan pelabuhan utama di Jawa Tengah, dengan fasilitas dermaga multipurpose, terminal peti kemas, terminal penumpang, serta fasilitas bongkar muat curah cair maupun kering. Keberadaan fasilitas ini membuat tingkat aktivitas pelabuhan sangat padat, sehingga menuntut pengawasan keselamatan yang ketat.

Saat ini, Pelabuhan Tanjung Emas berada pada koordinat 06°-53'-00" LS dan 110°-24'-00" BT, dengan luas wilayah perairan mencapai 17.800 hektare serta area darat seluas 636 hektare, sebagaimana ditetapkan dalam Surat Keputusan Bersama Menteri Dalam Negeri dan Menteri Perhubungan No. 15 Tahun 1982/ KM.69/AL.101/PHB-82 tanggal 14 Januari 1982.

Sebagai salah satu pelabuhan utama di Indonesia, Tanjung Emas memiliki peran strategis dalam rantai pasok logistik, yakni menghubungkan proses pengiriman dan pemindahan barang dari daerah asal ke tujuan. Pelabuhan ini juga menjadi gerbang utama perekonomian Jawa Tengah karena melayani bukan hanya kapal antar pulau, tetapi juga kapal internasional. Lebih jauh lagi, pada awal tahun 2024 pelabuhan ini kembali mengoperasikan jalur kereta api untuk mendukung aktivitas lokomotif. Langkah ini memperkuat fungsi Tanjung Emas sebagai pelabuhan *ocean going* sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi maritim di Jawa Tengah.

KSOP berperan sebagai regulator, koordinator, sekaligus pengawas seluruh aktivitas maritim di perairan Pelabuhan Tj.Emas. Berikut tugas dan fungsi KSOP Kelas I Tanjung Emas Semarang dalam bahasa akademik yang lebih ringkas:

#### Tugas KSOP Kelas I Tanjung Emas Semarang

- a) Melaksanakan fungsi pengawasan serta menegakkan regulasi terkait keselamatan dan keamanan pelayaran agar seluruh aktivitas kepelabuhan berjalan sesuai ketentuan hukum yang berlaku
- b) Menjalankan dan melaksanakan koordinasi dengan berbagai instansi pemerintah yang memiliki kewenangan di Pelabuhan guna memastikan keterpaduan dalam penyelenggaraan tugas.
- c) Melakukan pengaturan, pengendalian, serta pengawasan terhadap seluruh kegiatan kepelabuhan pada Pelabuhan yang beroperasi secara komersial agar tercapai efektivitas dan efisiensi pelayanan.

#### Fungsi KSOP Kelas I Tanjung Emas Semarang

1. Melaksanakan pengawasan terhadap persyaratan kelaiklautan kapal, termasuk pemeriksaan sertifikat keselamatan, pencegahan potensi limbah dari kapal, serta pastian status hukum yang berkaitan dengan operasional pelayaran.
2. Melakukan pemantauan terhadap penerapan manajemen keselamatan kapal secara menyeluruh guna memastikan standar keselamatan terpenuhi.
3. Mengawasi aspek keselamatan dan keamanan pelayaran yang mencakup kegiatan bongkar muat barang berbahaya, barang khusus, serta limbah B3; proses pengisian bahan bakar dan ketertiban pemanfaatan fasilitas pelabuhan; aktivitas pengerukan, reklamasi, kelaikan berlayar, dan kepelautan; keteraturan lalu lintas kapal di alur pelayaran dan perairan pelabuhan; serta penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB).
4. Melakukan pemantauan terhadap insiden kecelakaan kapal, termasuk upaya pencegahan dan pemadaman kebakaran di area pelabuhan, penanggulangan musibah laut, perlindungan terhadap lingkungan maritim, serta pelaksanaan penegakan hukum di bidang keselamatan dan keamanan pelayaran.
5. Mengoordinasikan berbagai aktivitas instansi pemerintah di pelabuhan yang berhubungan dengan fungsi pengawasan dan penegakan hukum dalam lingkup keselamatan pelayaran.
6. Menyusun Rencana Induk Pelabuhan, menetapkan Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) dan Daerah Lingkungan Kepentingan (DLKp), melakukan pengawasan terhadap pemanfaatannya, serta mengusulkan penetapan tarif kepada Menteri Perhubungan.
7. Memastikan pengelolaan lahan darat maupun lahan perairan, termasuk menjaga keberlanjutan infrastruktur seperti pemecah gelombang, kolam pelabuhan, alur pelayaran, jaringan jalan, serta sarana bantu navigasi pelayaran.
8. Menjamin terpeliharanya keselamatan lingkungan pelabuhan, keamanan fasilitas, serta kelancaran arus distribusi barang di kawasan pelabuhan.
9. Mengatur kelancaran lalu lintas kapal yang keluar dan masuk pelabuhan agar sesuai dengan standar keselamatan pelayaran.
10. Mempersiapkan bahan kajian untuk penetapan serta melaksanakan evaluasi terhadap standar kinerja operasional yang berkaitan dengan jasa kepelabuhan.
11. Menyelenggarakan kegiatan administrasi kelembagaan, termasuk pengelolaan keuangan, kepegawaian, aspek hukum, hubungan masyarakat, hingga penyusunan laporan pertanggungjawaban institusional.

## **2. Prosedur Kapal Berlabuh di Pelabuhan Tanjung Emas**

Sebelum memasuki kolam pelabuhan, setiap kapal wajib melalui serangkaian tahapan administratif dan operasional yang terintegrasi antara agen pelayaran, KSOP, Pelindo, serta layanan pemanduan dan VTS. Rangkaian ini bertujuan memastikan kapal memenuhi persyaratan keselamatan, keamanan, dan kelancaran operasi di area pelabuhan.

### **Alur Tata Cara Kedatangan Kapal**

#### **a) Pelayanan melalui Sistem Inaportnet**

---

Sebelum kapal tiba di area kolam Pelabuhan Tanjung Emas, nakhoda atau awak kapal terlebih dahulu menyampaikan laporan kedatangan kepada agen pelayaran. Estimasi waktu kedatangan (*Estimated Time of Arrival/ETA*) harus dikirim paling lambat 2 jam sebelum kapal memasuki wilayah pelabuhan. Berdasarkan informasi tersebut, agen pelayaran membuat dan mengunggah warta kedatangan kapal melalui Indonesian Port Integration (Inaportnet). Warta kedatangan memuat data pokok yang diperlukan, seperti jaringan trayek pelayaran yang dilayani kapal, spesifikasi teknis kapal, daftar awak kapal, serta jenis dan jumlah muatan yang dibawa. Pengajuan elektronik ini memastikan seluruh pemangku kepentingan menerima data yang sama secara real time, sehingga memudahkan penjadwalan tambat dan dukungan layanan lainnya.

**b) Proses Verifikasi KSOP (PKK dan SPM)**

Setelah warta kedatangan diterima melalui sistem, KSOP melakukan verifikasi kelengkapan dan keabsahan dokumen. Dua dokumen kunci yang diproses adalah Pemberitahuan Kedatangan Kapal (PKK) dan Surat Persetujuan Kapal Masuk (SPM). Bila persyaratan telah terpenuhi, PKK dan SPM akan disetujui (approved) langsung di Inaportnet. Persetujuan ini menjadi dasar legal bagi kapal untuk memasuki perairan pelabuhan dan melanjutkan tahapan berikutnya.

**c) RKBM untuk Kegiatan Bongkar/Muat**

Jika kapal direncanakan melakukan bongkar muat, maka Perusahaan Bongkar Muat (PBM) berkewajiban mengajukan Rencana Kegiatan Bongkar Muat (RKBM). Dokumen ini merinci komoditas, volume, lokasi, dan jadwal operasi di dermaga sehingga otoritas pelabuhan dapat mengoordinasikan fasilitas, peralatan, dan personel yang diperlukan, serta memastikan aspek keselamatan kerja selama kegiatan berlangsung.

**d) Penyampaian Rencana Pelayanan dan Operasi Kapal**

Untuk kebutuhan penempatan tambat atau area labuh, agen pelayaran mengajukan permohonan izin berlabuh kepada KSOP. Pada tahap ini, agen menyertakan dokumen pendukung yang relevan, antara lain manifest kargo, sertifikat kelaiklautan kapal, dan dokumen kepabeanan. Informasi ini dipakai untuk menilai kesesuaian fasilitas pelabuhan dengan karakteristik kapal dan muatannya, serta memastikan kepatuhan terhadap ketentuan perundang-undangan.

**e) Pemeriksaan dan Validasi Dokumen oleh KSOP**

KSOP menelaah kelengkapan serta keabsahan dokumen yang diajukan. Jika seluruh persyaratan dinyatakan lengkap dan sesuai ketentuan, KSOP akan melakukan validasi sebagai dasar pemberian izin masuk area pelabuhan. Validasi ini sekaligus menjadi kontrol awal agar hanya kapal yang memenuhi standar keselamatan dan keamanan yang diizinkan melakukan kegiatan di area pelabuhan.

**f) Penetapan Lokasi Area Labuh/Tambat**

Otoritas pelabuhan kemudian menetapkan lokasi berlabuh atau tambat yang paling sesuai dengan tujuan kedatangan kapal, jenis dan ukuran kapal, serta karakter muatan. Penetapan zona ini dilakukan dengan mempertimbangkan aspek keselamatan dan keamanan misalnya jarak aman antar kapal, kedalaman alur, kondisi arus, serta akses ke fasilitas terminal agar operasi sandar dan bongkar muat dapat berlangsung tertib tanpa mengganggu lalu lintas kapal lain.

### g) Penetapan dan Pelaksanaan Pemanduan

Pemanduan (pilotage) wajib **bagi** kapal dengan GT  $\geq$  500 yang berlayar memasuki atau keluar dari perairan wajib pandu Tanjung Emas, Semarang. Batas wilayah pandu dijelaskan berada pada rentang Lintang 06°52'40" LS—sepanjang pantai dan Bujur 110°24'00" BT—110°20'00" BT. Kapal yang memerlukan pemanduan akan terhubung dengan stasiun pandu yang dioperasikan oleh PT Pelindo III (Persero) Regional Jawa Tengah. Seluruh kapal yang hendak memasuki wilayah Pelabuhan Tanjung Emas wajib melapor ke Vessel Traffic Service (VTS) Semarang melalui Channel 69 atau Channel 72 paling lambat 1 jam sebelum tiba di ambang luar. Selain itu, nakhoda harus menghubungi stasiun pandu di Channel 12 dengan menyampaikan informasi berikut:

1. Nama kapal / Call Sign / IMO Number
2. Panjang kapal
3. Jenis/konfigurasi mesin
4. Pelabuhan asal
5. Perusahaan/agen pelayaran
6. Estimated Time Arrival (ETA) di pilot boarding ground (PBG)

Setelah Surat Perintah Kerja (SPK) memandu diterbitkan, pandu naik ke kapal dan mengambil alih navigasi untuk menuntun kapal melalui alur yang aman hingga posisi tambat/dermaga yang ditetapkan. Tahap ini krusial untuk meminimalkan risiko insiden di alur sempit atau padat lalu lintas.

### h) Pemeriksaan Awal Setelah Berlabuh

Sesaat setelah kapal berlabuh/bertambat, petugas KSOP melaksanakan pemeriksaan awal yang mencakup aspek keselamatan, kesehatan, dan keamanan. Pada pemeriksaan administrasi, syahbandar memverifikasi sertifikat dan dokumen utama yang biasanya meliputi:

1. Sertifikat kelaiklautan kapal
2. Sertifikat keselamatan kapal
3. Sertifikat pencegahan pencemaran dari kapal
4. Sertifikat keamanan kargo
5. Sertifikat Kesehatan dan dokumen karantina
6. Official Log Book

Verifikasi ini memastikan kapal memenuhi standar teknis dan operasional yang dipersyaratkan, awak kapal berada dalam kondisi layak kerja, serta muatan ditangani sesuai ketentuan keselamatan dan perlindungan lingkungan.

## 3. Standar Keselamatan dan Keamanan kapal berlabuh oleh KSOP Kelas I Tanjung Emas

Keselamatan dan keamanan menjadi aspek paling penting dalam aktivitas pelayaran guna memastikan seluruh kegiatan kapal di pelabuhan berjalan dengan aman. Untuk mewujudkan hal tersebut, KSOP Kelas I Tanjung Emas menetapkan standar prosedur yang diberlakukan di kawasan pelabuhan, sehingga setiap aktivitas pelayaran maupun operasional kapal dapat berlangsung secara optimal sekaligus meminimalkan potensi terjadinya kecelakaan. KSOP menerapkan.

Standar keselamatan sesuai regulasi nasional maupun internasional:

1. Regulasi Nasional:
  - a) UU No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.

- b) PM No. 20 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Pelayaran.
  - c) PM No. 60 Tahun 2014 tentang Kegiatan Bongkar Muat.
2. Regulasi Internasional:
- a) International Safety Management (ISM) Code.
  - b) International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code.
  - c) COLREG 1972 (aturan internasional pencegahan tubrukan).

Standar KSOP Kelas I Tanjung Emas dalam menjamin keselamatan kapal berlabuh:

#### 1. Penetapan Daerah Lingkungan Kepentingan (DLKp)

DLKp merupakan wilayah perairan yang mengelilingi DLKp dan ditetapkan untuk mestikan keselamatan pelayaran. Fungsinya yaitu:

- a) Mengatur lalu lintas kapal di sekitar Pelabuhan untuk mengurangi risiko tubrukan saat berlabuh
- b) Menyediakan sarana navigasi seperti pelampung serta layanan pemanduan kapal,
- c) Menjadi area oengawasan KSOP guna memastikan porses berlabuh berlangsung dengan aman.

#### 2. Penetapan Area Labuh

Zona labuh di Pelabuhan Tanjung Emas, antara lain:

- a) Area *labuh ship to ship*, yaitu area khusus untuk kegiatan transfer muatan antar kapal di laut tanpa melalui fasilitas pelabuhan (dengan titik koordinat A–D).
- b) Area *labuh quarantine ship*, diperuntukkan bagi kapal yang sedang dalam masa karantina agar terisolasi dari kapal lain guna mencegah penyebaran penyakit atau zat berbahaya (koordinat E–H).
- c) Area *labuh emergency ship*, digunakan untuk kapal yang menghadapi kondisi darurat seperti kebakaran, kebocoran, atau cuaca ekstrem, sehingga keselamatan awak dan kapal dapat terjamin (koordinat I–L).
- d) Area *labuh kapal tanker, kargo, penumpang, dan kapal kayu*, disediakan untuk kebutuhan operasional berbagai jenis kapal niaga maupun penumpang (koordinat M–P).
- e) *NO Anchorage Area*, yaitu zona larangan labuh yang ditetapkan pada area berisiko tinggi atau berbahaya sehingga tidak diperbolehkan ada kapal yang membuang jangkar di wilayah tersebut (koordinat Q–T).

#### 3. Pemeriksaan dan sertifikasi Keselamatan

KSOP melakukan pemeriksaan dokumen keselamatan kapal untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku serta meminimalisir potensi bahaya selama kapal berlabuh. Sertifikat yang diverifikasi Adalah:

- a) Sertifikat kelaiklautan kapal
- b) Sertifikat keselamatan kapal
- c) Sertifikat pencegahan pencemaran
- d) Sertifikat keamanan kargo
- e) Sertifikat Kesehatan dan karantina
- f) *Official Log Book*.

#### 4. Peranan KSOP Kelas I Tanjung Emas dalam Menjaga Keselamatan dan Keamanan Kapal

KSOP Kelas I Tanjung Emas memiliki tanggung jawab strategis dalam menjamin keselamatan dan keamanan aktivitas pelayaran. Lembaga ini berperan memastikan seluruh kegiatan pelayaran berlangsung dengan naman serta menekan kemungkinan terjadinya insiden

---

maritim. Peran utama KSOP dalam menjaga keselamatan dan *safety* kapal yang berlabuh di Pelabuhan antara lain Adalah:

#### 1. Pengawasan dan Penegakan Hukum

KSOP memiliki kewenangan dalam pengawasan serta penegakan hukum di wilayah perairan, yang mencakup upaya menjaga kepatuhan terhadap hukum nasional maupun internasional demi melindungi kepentingan maritim Indonesia. Tindakan ini mencakup penanganan kasus penangkapan muatan ilegal oleh kapal asing, pembuangan limbah yang mencemari laut, hingga penyelundupan barang berbahaya seperti senjata dan narkotika. Dalam menjalankan perannya, KSOP dapat memberikan sanksi berupa denda, pencabutan izin, atau penahanan kapal, serta berperan aktif dalam investigasi kecelakaan atau insiden maritim.

#### 2. Koordinasi Antar Instansi Pemerintah

KSOP memiliki peran penting dalam mengoordinasikan berbagai kegiatan instansi pemerintah, antara lain kepabeanan, keimigrasian, dan karantina, yang berkaitan dengan pengawasan serta penegakan hukum di bidang keselamatan dan keamanan pelayaran. Melalui koordinasi tersebut, tercipta sinergi antarinstansi yang memungkinkan langkah-langkah pengawasan di pelabuhan dilakukan secara terpadu dan efektif guna menjamin keamanan wilayah pelabuhan.

#### 3. Pemberian Sertifikasi

Sebagai otoritas pelayaran, KSOP bertanggung jawab dalam penerbitan sertifikat yang menegaskan kepatuhan kapal terhadap standar keselamatan. Sertifikat tersebut meliputi sertifikat keselamatan, kelaiklautan, pencegahan pencemaran, keamanan kargo, hingga sertifikat kesehatan dan karantina. Penerbitan sertifikat ini bertujuan meminimalkan potensi kecelakaan dan menjaga keamanan operasional pelabuhan.

#### 4. Pengawasan Kegiatan Berlabuh

KSOP mengawasi aktivitas kapal sejak memasuki wilayah pelabuhan dengan dukungan kapal pandu. Dalam hal ini, KSOP mengevaluasi kelayakan pandu serta memastikan kapal yang berlabuh tidak melakukan kegiatan berisiko, seperti aktivitas yang berpotensi menimbulkan kebakaran atau pendangkalan jalur pelayaran.

#### 5. Penanganan keadaan Darurat

Dalam situasi darurat, KSOP berperan sebagai koordinator utama bersama otoritas maritim, tim penyelamat, serta aparat kepolisian. Tugasnya meliputi pengawasan kondisi darurat, penilaian tingkat risiko, serta penyediaan bantuan sesuai kebutuhan, misalnya peralatan evakuasi, ambulans, dan tim medis. Selain itu, KSOP mencatat seluruh tindakan yang dilakukan untuk bahan evaluasi dan pelaporan pasca-kejadian.

#### 6. Pencegahan Pencemaran

KSOP memiliki tanggung jawab dalam mencegah pencemaran lingkungan laut dengan memastikan setiap kapal mematuhi regulasi lingkungan, termasuk tata cara pembuangan limbah dan bahan berbahaya. Lembaga ini juga menyediakan fasilitas penampungan limbah cair maupun padat yang dapat digunakan kapal, serta menyusun rencana tanggap darurat untuk menghadapi tumpahan minyak atau zat berbahaya lainnya.

### 5. Studi Kasus: Kebakaran KM. Kirana I

Salah satu musibah kebakaran yang terjadi adalah kebakaran KM. Kirana I pada saat Anchorage di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang pada 11 Agustus 2024. Berdasarkan informasi dari berita acara kapal, terungkap bahwa insiden terbakarnya KM. Kirana I disebabkan oleh aktivitas perawatan rutin, yakni penggantian *Vynil* pada bagian interior ruang penumpang (Berita Acara Kecelakaan, 2024).

Sementara itu pada saat yang sama, dilakukan juga penyipiran pada dinding bangunan kapal. Pada proses penyipiran pada dinding bangunan kapal menimbulkan percikan api. Ditambah pada saat kejadian angin berkecepatan kurang lebih 25 knot, menambah cepatnya api merambat kebagian lain.

Adapun kronologinya, pada hari Minggu tanggal 11 Agustus 2024 pada saat KM. Kirana I berlabuh jangkar di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang kapal itu baru saja tiba dari Sampit pada pukul 19.00 WIB pada Sabtu (10/08/2024), kapal berlabuh di dermaga pada Minggu (11/08/2024). Dengan kondisi sudah menurunkan penumpang karena harus bergantian dengan kapal lain.

Investigasi KSOP menyatakan penyebabnya adalah kelalaian awak kapal saat perawatan mesin sehingga menimbulkan percikan api. Kasus ini menegaskan beberapa poin penting:

- a) Perlunya pengawasan ekstra saat kapal melakukan perbaikan di pelabuhan.
- b) Pentingnya latihan pemadaman kebakaran bagi kru kapal dan koordinasi cepat dengan petugas KSOP.
- c) KSOP berperan langsung dalam investigasi dan penyusunan rekomendasi pencegahan kejadian serupa.

## 6. Analisis dan Diskusi

- a) Kekuatan KSOP: Digitalisasi melalui Inaportnet, koordinasi antar-instansi, penerapan regulasi internasional.
- b) Kelemahan: Keterbatasan jumlah personel, minimnya peralatan pengawasan modern, serta masih adanya pelanggaran prosedur oleh awak kapal.
- c) Peluang: Dukungan pemerintah terhadap smart port dan keselamatan pelayaran memberi ruang peningkatan sistem pengawasan.
- d) Ancaman: Tingginya aktivitas pelabuhan dan kondisi cuaca ekstrem berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan.

Dengan demikian, keberadaan KSOP terbukti krusial dalam menjaga keselamatan dan keamanan kapal berlabuh, meski masih diperlukan penguatan SDM, teknologi, dan koordinasi antar-lembaga.

## Kesimpulan

### 1. Prosedur Kapal Berlabuh dengan Inaportnet

Prosedur kedatangan dan kegiatan kapal di Pelabuhan Tanjung Emas saat ini telah terintegrasi melalui sistem **Inaportnet**. Sistem ini memungkinkan proses administrasi dilakukan secara digital, mulai dari pengajuan dokumen, verifikasi, hingga penerbitan izin labuh. Dengan adanya sistem ini, proses yang sebelumnya memerlukan waktu lama dan harus dilakukan secara manual dapat dipangkas menjadi lebih cepat, transparan, serta meminimalisasi potensi kesalahan administrasi. Selain itu, Inaportnet juga mendukung keterhubungan antar-instansi, sehingga koordinasi antara KSOP, operator pelabuhan, Bea Cukai, dan instansi terkait lainnya dapat berlangsung lebih efektif.

### 2. Penerapan Standar Regulasi di Pelabuhan Tanjung Emas

Untuk menjamin keselamatan dan keamanan kapal yang berlabuh, Pelabuhan Tanjung Emas menerapkan standar yang mengacu pada peraturan menteri dan ketentuan internasional. Regulasi tersebut meliputi ketentuan mengenai kelaiklautan kapal, tata cara bongkar muat, prosedur darurat, serta pengendalian lalu lintas kapal. Dengan menekankan penerapan regulasi ini, setiap kapal yang beroperasi di area pelabuhan wajib mematuhi

ketentuan yang berlaku. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan, kebakaran, pencemaran laut, maupun gangguan keamanan lainnya.

### 3. Peran Sentral KSOP dalam Keselamatan dan Keamanan Kapal

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas I Tanjung Emas memiliki peran strategis sebagai **otoritas tertinggi di pelabuhan**. KSOP bertanggung jawab memastikan bahwa seluruh aspek keselamatan dan keamanan pelayaran berjalan sesuai ketentuan, baik melalui pengawasan langsung di lapangan, pemeriksaan kapal, maupun penegakan hukum maritim. KSOP juga berfungsi sebagai koordinator dalam situasi darurat dengan melibatkan instansi terkait seperti pemadam kebakaran, polisi perairan, dan otoritas pelabuhan. Dengan peran tersebut, KSOP bukan hanya sebagai regulator, melainkan juga sebagai penjamin terciptanya kondisi pelabuhan yang aman, tertib, dan efisien bagi seluruh kapal yang berlabuh.

Sistem menajamen keselamatan pelayaran yang dilaksanakan oleh KSOP Kelas I Tanjung Emas Semarang memberikan kontribusi nyata dalam menciptakan kondisi pelayaran yang aman dan selamat. Keberhasilan sistemini bergantung pada sinergi antara regulasi, implementasi teknis, budaya keselamatan, serta dukungan teknologi. Meski demikian, penelitian juga menegaskan adanya ruang perbaikan terutama pada aspek koordinasi antar instansi, penegakan hukum, dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengungkapkan betapa berterimakasihnya kepada Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas I Tanjung Emas Semarang atas kesempatan, bantuan, dan dukungan full yang diberikan selama dalam melakukann peroses penelitian. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh pejabat dan staf KSOP yang telah meluangkan waktu, memberikan data, informasi, serta wawasan yang sangat berharga sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik. Tanpa perantara dari beberapa pihak di lapangan, penyelesaian artikel ini tidak akan terselesaikan menjadi sempurna.

Selain itu, penulis juga berterima kasih kepada Politeknik Pelayaran beserta dosen pembimbing yang telah memberikan arahan akademik, motivasi, dan koreksi konstruktif sepanjang proses penelitian dan penulisan artikel ini. Tidak lupa, apresiasi yang mendalam diberikan kepada keluarga serta rekan-rekan yang selalu memberikan doa, dukungan moral, serta semangat tanpa henti. Segala bentuk perhatian, bimbingan, dan dorongan dari semua pihak telah menjadi energi positif yang membantu penulis menyelesaikan karya ini dengan penuh dedikasi.

### Referensi

- Crestelo, F., González, J. R., & others. (2022). Relationship between human factors and a safe performance of Vessel Traffic Service operators: A systematic qualitative-based review in maritime safety. *Safety Science*, 155, 105892.
- Durczak, W., & Filina-Dawidowicz, L. (2025). A Review of Vessel Traffic Services Systems Operating in Poland in Terms of Their Compliance with International Legislation. *Applied Sciences*, 15(2), 797.
- Junaidi, A., Yudo, H., & Abdul Samat, H. (2024). Identify the Trends on Maritime Safety Management System Studies: A Review. *TransNav: International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, 18(4), 775–784
- Tijan, E., Jović, M., Panjako, A., & Žgaljić, D. (2021). The Role of Port Authority in Port Governance and Port Community System Implementation. *Sustainability*, 13(5), 2795.

Xu, M., Ma, X., Zhao, Y., & Qiao, W. (2023). A Systematic Literature Review of Maritime Transportation Safety Management. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11(12), 2311.

Xue, J., Yang, P., Li, Q., Song, Y., van Gelder, P. H. A. J. M., Papadimitriou, E., & Hu, H. (2025). Machine Learning in Maritime Safety for Autonomous Shipping: A Bibliometric Review and Future Trends. *Journal of Marine Science and Engineering*, 13(4), 746.