



## Proses Penerbitan Dokumen Fumigasi pada Kapal Mt. Straits Dignity di Kantor Kesehatan Pelabuhan pada PT. Putra Samudera Inti Batam

Imanuel Rivaldo<sup>1\*</sup>, Suparman Suparman<sup>2</sup>, Irma Handayani<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Politeknik Adiguna Maritim Indonesia Medan, Indonesia

\*Korespondensi penulis: [rivaldosimatupang31@gmail.com](mailto:rivaldosimatupang31@gmail.com)

**Abstract:** *This paper discusses efforts to prevent plague disease in Indonesia through port fumigation. Using a descriptive qualitative method, the research revealed pest vectors on the MT. STRAITS DIGNITY ship and fumigation implementation challenges. It concluded that fumigation is the most effective method for pest control, with recommendations for ship crews to maintain cleanliness and Port Health Offices to conduct routine sanitation checks to minimize disease spread risks.*

**Keywords:** *Publishing, Document, Fumigation.*

**Abstrak:** Penelitian ini membahas upaya pencegahan penyakit pes di Indonesia melalui fumigasi di pelabuhan. Menggunakan metode kualitatif deskriptif, penelitian mengungkap vektor hama pada kapal MT. STRAITS DIGNITY dan kendala pelaksanaan fumigasi. Disimpulkan bahwa fumigasi merupakan metode paling efektif memberantas hama, dengan rekomendasi awak kapal menjaga kebersihan dan Kantor Kesehatan Pelabuhan melakukan pemeriksaan sanitasi rutin guna meminimalkan risiko penyebaran penyakit.

**Kata kunci:** Penerbitan, Dokumen, Fumigasi.

### 1. LATAR BEAKANG

Pelabuhan Batam adalah pelabuhan bebas strategis yang menjadi pintu gerbang ekonomi dan ekspor-impor Indonesia. Banyaknya kapal yang berlalu-lalang berpotensi menyebarkan penyakit pes melalui vektor hama dan serangga. Pemerintah menerapkan program pencegahan melalui fumigasi kapal sesuai Peraturan Pemerintah No. 17 tahun 1988. Definisi kapal berkembang dari KUHD hingga UU No. 17 tahun 2008, mencakup berbagai alat transportasi air. Sertifikat Sanitasi Kapal berlaku 6 bulan dan berfungsi mencegah penyebaran penyakit dalam pelayaran. Dokumen ini diterbitkan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan, bukan hanya Kantor Kesyahbandaran.

### 2. KAJIAN TEORITIS

#### Penerbitan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) penerbitan dipahami sebagai cara atau proses dalam menerbitkan. Arti dari penerbitan adalah aktivitas yang melibatkan pembuatan atau penerbitan (seperti buku dan lainnya).

## **Dokumen**

Menurut KBBI, dokumen memiliki tiga pengertian:

- a. Tulisan resmi sebagai bukti legal
- b. Bahan cetakan atau karya tulis yang dikirim via pos
- c. Rekaman audio, visual, atau media lain yang dapat digunakan sebagai alat bukti

Paul Otlet memaknai dokumen sebagai cara mengumpulkan informasi tentang kegiatan atau pengalaman yang diubah menjadi data tertulis atau konkret, yang berfungsi sebagai bukti pencapaian.

## **Fumigasi Kapal**

Fumigasi merupakan metode yang ampuh untuk mengatasi jamur, bakteri, dan zat kimia. Proses fumigasi dilakukan dengan memanfaatkan bahan kimia dalam bentuk cair atau tablet yang diharapkan dapat menguap, sehingga dapat membunuh spora yang terdapat di dalam tanah atau ruangan yang difumigasi (gudang).

Untuk melakukan fumigasi tanah, terdapat beberapa kondisi yang perlu dipenuhi sebelum proses dimulai: 1. Tanah harus sudah siap untuk diproses, 2. Sisa-sisa akar, bahan organik segar, dan batu perlu dibersihkan, karena dapat mengurangi efektivitas fumigan. Suhu yang ideal untuk tanah yang akan difumigasi berkisar antara 60-80°F. Jika suhu terlalu rendah, fumigan akan sulit menguap, sedangkan jika suhu terlalu tinggi, fumigant akan cepat menguap sebelum dapat berinteraksi dengan mikroorganisme yang akan dihilangkan. 3. Biasanya, tanah yang akan difumigasi ditutup dengan plastik setelah proses fumigasi, kemudian plastik dibuka dan tanah dicampur agar semua fumigan dapat menguap. Tanah dibiarkan selama beberapa minggu sebelum benih atau bibit ditanam.

## **Kapal**

Kapal adalah kendaraan air dengan karakteristik khusus yang dapat:

- a. Bergerak menggunakan tenaga angin, mekanik, atau energi alternatif
- b. Ditarik atau ditunda
- c. Mencakup kendaraan dengan dukungan dinamis
- d. Termasuk kendaraan bawah permukaan
- e. Meliputi alat apung dan bangunan terapung stasioner

Keamanan dan keberlanjutan transportasi laut sangat bergantung pada kompetensi individu yang mengoperasikannya.

### 3. METODE PENELITIAN

#### a. Metode Lapangan

Yaitu penulis secara langsung mengamati bagaimana langkah-langkah yang dilakukan pada saat penerbitan Dokumen fumigasi pada kapal MT.STRAITS DIGNITY oleh bagian operasional di PT. Putra Samudera Inti Batam. Penulis juga mendapat sumber berupa data-data dan buku yang dimiliki oleh PT. Putra Samudera Inti Batam

#### b. Metode Pustaka ( *Library Research* )

Penulis melakukan pengumpulan data dengan referensi berupa jalan study pustaka atau buku catatan maupun arsip-arsip yang berada di PT. Putra Samudera Inti – Batam yang terkait dengan Fumigasi kesehatan di kapal. Metode ini membantu penulis dalam memahami istilah-istilah serta pengertian yang tidak dapat dijelaskan pada riset lapangan.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Proses Penerbitan Dokumen fumigasi pada kapal MT. STRAITS DIGNITY Di kantor kesehatan pelabuhan pada PT. PUTRA SAMUDERA INTI BATAM

##### a. Proses Pelaksanaan Fumigasi

Sebelum kapal tiba atau bersandar di salah satu pelabuhan di Batam, pihak pemilik terlebih dahulu menghubungi salah satu perusahaan agen yang akan mewakili kapal mereka dan membuat surat penunjukan agen (Letter of Appointment). Perusahaan yang ditunjuk oleh pemilik akan menginformasikan kepada Kapten kapal tentang pelabuhan yang akan dituju di Batam, yang dipilih berdasarkan kesepakatan untuk melakukan fumigasi. Agen akan mengatur jadwal fumigasi dengan petugas karantina dan sebelum fumigasi, petugas karantina akan membersihkan area yang akan difumigasi, menutup semua makanan dan barang pribadi, serta memastikan tidak ada awak kapal di area tersebut. Petugas karantina akan menggunakan bahan kimia khusus untuk membasmi hama, setelah fumigasi selesai, sertifikat (SSCEC) SHIP SANITATION CONTROL CERTIFICATE akan diterbitkan oleh kantor kesehatan pelabuhan. Selama 5 jam, awak kapal dapat membuka area ventilasi jendela di kapal untuk memastikan bahwa konsentrasi fumigan telah menurun ke tingkat yang aman dan diberikan saran tentang langkah-langkah pencegahan untuk mencegah masalah hama di kapal. Hama yang mati bisa dibuang atau dikuburkan, dan kapal siap untuk berlayar atau berangkat.

Racun digunakan saat fumigasi:

1) Metil bromide

Metil bromida berfungsi untuk membunuh berbagai tipe hama seperti serangga dan jamur. Ini adalah salah satu fumigan yang paling biasa, meskipun penggunaannya semakin dibatasi karena pengaruhnya terhadap lapisan ozon.

2) Fosfin

Fosfin biasanya berbentuk tablet atau bubuk yang menghasilkan gas fosfin ketika terkena kelembapan. Fosfin sangat efektif dalam membunuh serangga di dalam gudang penyimpanan pangan.

3) Sulfida hidrogen

Sulfida hidrogen digunakan dalam fumigasi, namun kurang populer dibandingkan metil bromide dan fosfin. Permenkes No. 34 Tahun 2013 tentang Penghapusan Tikus dan Serangga pada Alat Angkut ditetapkan dengan pertimbangan:

- a) Setiap alat angkut di Pelabuhan, Bandara, dan Pos Lintas Batas wajib memiliki sertifikat kesehatan sesuai International Health Regulation (IHR).
- b) Untuk memperoleh sertifikat, perlu dilakukan penghapusan tikus dan serangga.
- c) Berdasarkan pertimbangan tersebut, perlu ditetapkan aturan teknis penghapusan tikus dan serangga.

**b. Verifikasi**

Kegiatan untuk memastikan kelayakan fumigasi, meliputi:

a) Verifikasi Waktu

Memastikan waktu cukup untuk fumigasi efektif

b) Verifikasi Tempat

Penilaian kelayakan lokasi fumigasi berdasarkan:

- 1) Ketersediaan listrik dan air
- 2) Terlindung dari angin dan hujan
- 3) Pencahayaan memadai
- 4) Keamanan lingkungan
- 5) Bebas genangan air
- 6) Lantai kedap gas untuk mempertahankan konsentrasi fumigan

**B. Hambatan Yang Dihadapi Dalam Proses Fumigasi**

Adapun hambatan – hambatan yang dihadapi dalam proses pelaksanaan fumigasi kapal MT. Straits Dignity

1) Kualitas / karyawan yang kurang terampil dan belum profesional

Dalam proses pelaksanaan fumigasi, kualitas pegawai atau karyawan sangat menentukan. Pegawai atau karyawan harus berpendidikan dan profesional, karena proses pelaksanaan fumigasi sangat berbahaya kepada manusia, oleh karena itu keahlian dan skill dari karyawan sangat dibutuhkan untuk dapat terhindarnya dari resiko yang membahayakan, dan demi tercapainya hasil yang memuaskan dan lebih baik dari hasil pelaksanaan fumigasi.

Selama penulis praktek lapangan, hal ini lah yang penulis amati sebagai penyebab kurang sempurnanya hasil proses pelaksanaan fumigasi. Oleh karena itu pegawai atau karyawan perusahaan perlu diadakan Pendidikan dan pelatihan yang diadakan oleh perusahaan tersebut, agar pegawai dan karyawan benar – benar memiliki skill atau pengalaman dan keterampilan dalam melaksanakan pekerjaannya

2) Fasilitas dan peralatan yang kurang memadai

Fasilitas dan peralatan untuk proses pelaksanaan fumigasi juga sangat diperlukan dan dibutuhkan. Fasilitas dan peralatan yang sempurna akan menghasilkan hasil yang lebih baik dan sempurna pula, tetapi apabila fasilitas dan peralatan kurang sempurna maka akan menjadi penghalang keberhasilan dari proses pelaksanaan fumigasi tersebut.

Sewaktu praktik lapangan penulis juga mengamati kurang sempurnanya fasilitas dan peralatan yang tersedia untuk pelaksanaan proses fumigasi, sehingga hasil proses pelaksanaan fumigasi kurang memadai dan sering terlambat, justru karena itu pihak Perusahaan juga harus mampu menyediakan fasilitas dan peralatan yang sempurna agar hasil produktifitas mendapat hasil yang maksimal.

3) Kondisi cuaca

Kondisi cuaca sangat berpengaruh pada saat proses pelaksanaan fumigasi pada kapal tersebut, karena pelaksanaan fumigasi tersebut harus pada kondisi dan cuaca yang maksimal, tidak hujan serta gelombang air laut pada saat pelaksanaan fumigasi tidak terlalu kuat sehingga memudahkan karyawan melaksanakannya.

**C. Bagaimana cara mengatasi hambatan - hambatan tersebut**

1) Pegawai atau karyawan

Untuk pegawai atau karyawan pelaksanaan fumigasi wajib ada di setiap daerah yang menggunakan jasa fumigasi contoh di daerah Pelabuhan, bandara dan Gudang penumpukan container serta profesional dalam bidangnya karena pelaksanaan tersebut tidak sembarangan orang bisa melakukannya, dan untuk pegawai atau

karyawan fumigasi tersebut jika diperlukan untuk menyediakan obat-obatan untuk fumigasi untuk mengantisipasi kedaruratan obat yang ingin digunakan.

2) Fasilitas dan peralatan

Untuk fasilitas dan peralatan fumigasi tersebut jika disarankan petugas wajib memiliki peralatannya masing-masing dan memiliki cadangan mesin pengasapan dan spraying untuk mengantisipasi jika terjadi kedaruratan seperti kerusakan pada alat tersebut bisa digantikan dan pelaksanaan fumigasi pun berjalan dengan maksimal.

3) Kondisi cuaca

Untuk kondisi cuaca kita sebagai manusia tidak dapat mengetahui hari esok akan hujan atau cuaca cerah, tapi setidaknya kita dapat memprediksi cerah atau hujan dan pada saat cuaca cerah di situ lah maksimalnya melaksanakan fumigasi, tujuannya agar mendapatkan hasil yang maksimal serta hama yang ada di atas kapal tersebut dapat mati.

Oleh karena itu kita sangat berharap kiranya Badan Karantina Kesehatan Pelabuhan dapat memberikan petunjuk dan mengatur proses pelaksanaan fumigasi yang menggunakan obat yang sangat berbahaya bagi manusia dan lingkungan.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Prosedur penerbitan Dokumen fumigasi pada kapal MT. STRAITS DIGNITY di Kantor Kesehatan Pelabuhan oleh PT. Putra Samudera Inti Batam sudah efektif dan berjalan dengan baik sesuai dengan prosedur Karantina Kesehatan Pelabuhan (KKP).

### **Saran**

- 1) Pengendalian dan pengawasan lalu lintas kapal di pelabuhan perlu ditingkatkan untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit pes. Jika Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) menemukan indikasi vektor saat pemeriksaan, fumigasi kapal wajib dilakukan.
- 2) Peningkatan kualitas pelayanan petugas fumigasi diperlukan dengan:
  - a. Memastikan pelaksanaan sesuai prosedur
  - b. Mengadakan pelatihan tahapan fumigasi kapal
  - c. Membuka kesempatan pelatihan bagi petugas fumigasi dari KKP Batam dan wilayah sekitarnya

## DAFTAR REFERENSI

- Aruan, D. S. T., Ginting, S., Lilis, L., & Sabila, F. H. (2023). Proses Penerbitan Dokumen Statement Of Fact (SOF) Mv. Skatzoura Oleh Pt. Lampung Shipping Agency Bandar Lampung. *MASMAN: Master Manajemen*, 1(4), 230-240.
- Chandradja, J., & Sabila, F. H. (2024). Prosedur perpanjangan sertifikat keselamatan konstruksi kapal melalui sistem SIMKAPEL pada Kantor KSOP Kelas I Dumai oleh PT. Samudera Sarana Karunia Dumai. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 3(3), 261-267.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2021. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Fadilah, Muis. 2022. “Perlindungan Dan Penegakan Hak Asasi Manusia Terhadap Kasus Perbudakan Anak Buah Kapal Indonesia Di Kapal Asing”. *Jurnal Hukum Lex Generalis Vol.3 No.12*. Hal 998.
- Kesuma, N., hani Sabila, F., & Chrisnatalanta, C. (2022). SISTEM PENGURUSAN SIGN ON BUKU PELAUT CREW KAPAL DI KANTOR KSOP KHUSUS BATAM PADA PT. PUTRA ANAMBAS SHIPPING BATAM. *Journal of Maritime and Education (JME)*, 4(2), 411-416.
- Nasution, P. D. V., Dirhamsyah, D., & Sabila, F. H. (2024). Implementasi Sistem Inaportnet dalam Pelayanan Kapal di Terminal Sarana Citra Nusa Kabil pada PT. Snepac Shipping Batam. *Wawasan: Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan*, 2(4), 265-271.
- Pane, H. C., Ginting, D., & Sabila, F. H. (2024). SISTEM PENGEMBALIAN DAN PENGAMBILAN CONTAINER EMPTY DI DEPO PT. TANTO INTIM LINE CABANG MEDAN BELAWAN. *Jurnal Adiguna Maritim Indonesia*, 1(2), 49-53.
- Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 195/ PMK.05/2022, Tentang Tarif Layanan Badan Layanan Umum Badan Pengusahaan Kawasan Perdagangan Bebas Dan Pelabuhan Bebas Batam.
- Peraturan Pemerintah Menteri Kesehatan Pelabuhan Republik Indonesia BAB I Pasal I, Tentang Organisasi dan Tatakerja Kantor Kesehatan Pelabuhan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 1998, Tentang Perusahaan Pelayaran.
- Sabila, F. H., & Bancin, S. B. (2024). PROSES BONGKAR MUAT CONTAINER DI DEPO OLEH PT PRIMA INDONESIA LOGISTIK BELAWAN. *Journal of Maritime and Education (JME)*, 6(1), 55-61.
- Sitanggang, P. Y. B., Ridho, S., Dirhamsyah, D., & Sabila, F. H. (2023). Optimization of Making Dahsukim Permits for Foreign Employees Working on Lay Up Ships At PT. Trans Shipping Agency Batam. *Ocean Engineering: Jurnal Ilmu Teknik dan Teknologi Maritim*, 2(2), 150-159.

Sitompul, G. F., Deliana, M. K., & Sabila, F. H. (2024). Transportation Process Of Container Goods From Container Freight Station To Container Yard at Port Of PT. Elang Sriwijaya Perkasa Palembang. *PPIMAN: Pusat Publikasi Ilmu Manajemen*, 2(3), 296-300.

Situmorang, E. (2024). Proses Penerbitan Dokumen Persetujuan Keagenan Kapal Asing (PKKA) pada PT. Pelayaran Dwi Putra Laksana Batam. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*, 2(2), 289-296.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008, Tentang Pelayaran.