

Evaluasi Kepatuhan Prosedur Pengawasan *Reefer Container* Selama Persiapan *Loading* Di Kapal Mv. Tanto Keluarga

Rifqi Yuliansah¹, Arleiny¹, Teguh Pribadi¹, Elise Dwi Lestari¹

¹Politeknik Pelayaran Surabaya

Email: rifqiyuliansah123@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengevaluasi kepatuhan terhadap prosedur pengawasan *reefer container* selama persiapan *loading* di kapal MV. Tanto Keluarga. *Refeer Container* sangat penting untuk mengangkut barang yang sensitif terhadap suhu, seperti makanan dan obat-obatan, guna menjaga kualitasnya selama pengiriman. Meskipun standar telah ditetapkan, tantangan dalam kepatuhan terhadap prosedur sering terjadi, yang berpotensi menyebabkan kerusakan cargo. Metode deskriptif kualitatif digunakan dalam penelitian ini, dengan pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara dengan kru kapal, dan analisis dokumentasi selama peneliti melaksanakan praktik laut di kapal MV. Tanto Keluarga dari 18 Juli 2023 sampai pada tanggal 22 Juli 2024. Penelitian ini mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan, seperti pelatihan kru dan , untuk meningkatkan operasional. Penelitian ini menekankan pentingnya kepatuhan terhadap prosedur *loading reefer container* dan pelatihan berkelanjutan terkait standar operasional. Rekomendasi untuk meningkatkan praktik meliputi pengoptimalan program pelatihan kru dan peningkatan koordinasi antar kru dan pembagian tugas dalam pengawasan reefer mendukung pengangkutan *reefer container* yang lebih aman dan efisien. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan praktik manajemen yang berkelanjutan untuk pengiriman *reefer container*.

Kata kunci: Deskriptif kualitatif, Efisiensi Operasional, Kepatuhan, *Reefer Container*.

Pendahuluan

Reefer container atau kontainer berpendingin adalah jenis kontainer yang dirancang menggunakan sistem pendingin seperti lemari es. *Reefer container* ini sangat menarik karena jenis kontainer ini memungkinkan barang di dalamnya terjaga pada suhu yang sesuai, baik untuk produk yang membutuhkan suhu dingin maupun beku. *Reefer container* memiliki beberapa jenis dimana setiap jenis kontainer memiliki spesifikasi yang berbeda, dan pemilihannya sangat tergantung pada jenis barang yang akan dikirim dan kebutuhan pengaturan suhu selama pengiriman. Pengawasan *reefer container* adalah elemen penting dalam manajemen rantai pasokan, karena segala bentuk kelalaian atau kesalahan dalam prosedur pemuatan dapat menyebabkan perubahan suhu yang besar di dalam kontainer, yang menyebabkan kerugian dan kerusakan pada muatan. Menurut laporan DHL Logistics (2020), penggunaan kontainer berpendingin meningkat seiring dengan berkembangnya perdagangan produk segar global. *Reefer container* dianggap penting untuk menjamin kualitas dan keamanan produk sampai ke konsumen akhir. Sebagaimana dijelaskan oleh World Shipping Council

(2021), para ahli mencatat bahwa teknologi peti kemas berpendingin menjadi semakin canggih dalam beberapa tahun terakhir. Sistem pendingin modern mencakup teknologi pemantauan suhu berbasis *Internet of Things* (IoT) yang memungkinkan pemantauan dan pengendalian suhu secara *real time*.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai tantangan dan solusi yang berkaitan dengan pengawasan *reefer container* saat persiapan muat, serta menyusun rekomendasi untuk perusahaan pelayaran, angkutan, dan pihak-pihak terkait lainnya guna memperbaiki kepatuhan pada prosedur dan standar internasional yang berlaku. Penelitian ini membahas dua permasalahan utama:

1. Bagaimana prosedur pengawasan *reefer container* selama persiapan loading di MV. Tanto Keluarga?
2. Bagaimana upaya untuk meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur tersebut?

Penelitian hanya fokus pada pengawasan *reefer container* berbasis IoT saat proses persiapan loading di kapal MV. Tanto Keluarga ketika sandar di pelabuhan. Penelitian bertujuan mengevaluasi kepatuhan prosedur pengawasan *reefer container*.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman mendalam terhadap suatu fenomena dari sudut pandang subjek penelitian itu sendiri, dan metode ini lebih bersifat deskriptif dan eksploratif, serta mencakup data tekstual dan informasi rinci. Penelitian deskriptif sering digunakan untuk mengevaluasi situasi atau karakteristik suatu fenomena. Metode ini berfokus pada pengumpulan data yang valid dan menganalisisnya untuk mendapatkan gambaran yang jelas. Penelitian dilakukan oleh penulis pada waktu melaksanakan PRALA atau Praktek Laut di salah satu kapal milik PT Tanto Intim Lines Surabaya yaitu kapal MV. Tanto Keluarga. Dalam hal ini peneliti mendeskripsikan data yang berkaitan dengan seberapa patuh prosedur pengawasan *reefer container* selama *loading* di kapal MV. Tanto Keluarga.

Analisis dilakukan dengan pendekatan triangulasi data guna memvalidasi temuan dari berbagai sumber serta memastikan keakuratan dan konsistensi informasi yang berkaitan prosedur pengawasan *reefer container*. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti berupaya untuk memberikan gambaran yang menyeluruh terhadap realitas di lapangan dan sejauh mana pelaksanaan telah sesuai standar operasional yang berlaku.

Agar lebih mudah dalam menganalisis data, penulisan karya ilmiah terapan ini menggunakan 3 metode analisis data, yaitu :

1. Reduksi Data
2. Penyajian Data
3. Menarik Kesimpulan

Tujuan dari analisis ini adalah untuk menggambarkan sejauh mana prosedur pemantauan yang dilakukan oleh kru kapal untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan prosedur tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Sebagai data pendukung dalam penelitian ini, peneliti memperoleh Standard Operasional Prosedur (SOP) terkait proses *loading reefer container* yang dikumpulkan selama melaksanakan praktik berlayar di kapal MV. Tanto Keluarga.

1. Pemeriksaan Fisik Awal:

Memastikan tidak ada kebocoran, kerusakan kabel daya, dan nomor kontainer sesuai dengan dokumen.

2. Pengecekan Fungsi Pendingin:

Setelah reefer dinaikkan dan dinyalakan, teknisi dan electrician memeriksa kestabilan suhu dan operasional unit.

3. Serah Terima Tanggung Jawab:

Dilakukan antara teknisi reefer dan pihak elektrik kapal untuk memastikan kondisi reefer sesuai standar.

4. Verifikasi Dokumen Karantina:

Mencocokkan sertifikat karantina dengan identitas kontainer dan muatan sebagai syarat legal pengangkutan.

5. Pembuatan Berita Acara:

Berfungsi sebagai dokumentasi kondisi reefer dan bukti tanggung jawab pihak kapal selama pelayaran.

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel triangulasi, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Implementasi prosedur pengawasan *reefer container* selama persiapan *loading*

Tabel 4.4 Temuan Peneliti Pada Rumusan Masalah Pertama

Sumber: Data Peneliti yang Diolah (2024)

Rumusan Masalah	Temuan Peneliti
Implementasi prosedur pengawasan <i>reefer container</i> selama persiapan <i>loading</i> di MV. Tanto Keluarga	1. Belum dilaksanakan pemeriksaan awal pada sistem pendingin <i>reefer</i> setelah dimuat ke kapal 2. Kurangnya komunikasi antar departemen 3. Kurangnya personel pendukung dalam pengawasan <i>loading reefer container</i>

b. Upaya untuk meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur pengawasan *reefer container* di MV. Tanto Keluarga

Tabel 4.5 Temuan Peneliti pada Rumusan Masalah Kedua

Sumber: Data Peneliti yang Diolah (2024)

Rumusan Masalah	Temuan Peneliti
Upaya untuk meningkatkan kepatuhan terhadap prosedur pengawasan <i>reefer container</i> di MV. Tanto Keluarga	1. Meningkatkan Kedisiplinan dan kesadaran tiap kru terkait pengawasan <i>loading reefer container</i> dengan adanya pelatihan. 2. Menyediakan fasilitas maupun alat untuk menunjang prosedur pengawasan <i>loading reefer container</i> 3. Jumlah personel memengaruhi kepatuhan dalam pengawasan <i>reefer container</i> selama persiapan loading 4. Komunikasi yang efektif antar departemen berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan prosedur 5. Sosialisasi dan penerapan SOP

Hasil triangulasi menunjukkan bahwa pengawasan reefer container di MV. Tanto Keluarga belum optimal. Tiga temuan utama adalah:

1. Tidak ada pemeriksaan awal sistem pendingin: Setelah kapal sandar, unit reefer tidak dicek terlebih dahulu, sehingga potensi kerusakan tidak terdeteksi sejak awal.
 2. Keterbatasan personel pengawas: Jumlah kru pengawas tidak mencukupi, menyebabkan beberapa tahapan pengawasan dilakukan terburu-buru atau terlewat.
 3. Kurangnya komunikasi antar departemen: Minim koordinasi menyebabkan kesalahan penempatan kontainer dan keterlambatan penyambungan listrik.
- Observasi dan dokumentasi juga mengonfirmasi bahwa pelaksanaan di lapangan tidak sesuai dengan SOP yang berlaku.

Beberapa strategi untuk meningkatkan kepatuhan prosedur antara lain:

1. Pelatihan teknis dan peningkatan kesadaran kru: Melalui pelatihan rutin, kru memahami pentingnya pengawasan suhu dan risiko kerusakan muatan.
2. Perbaikan komunikasi antar departemen: Diperlukan briefing rutin, pelaporan tertulis, dan sistem koordinasi yang jelas untuk menghindari miskomunikasi.
3. Optimalisasi personel dan pembagian tugas: Penambahan kru serta pembagian tugas yang spesifik akan meningkatkan efisiensi dan mengurangi kelalaian.

Hasil triangulasi teknik menegaskan bahwa peningkatan kepatuhan tidak hanya bergantung pada individu, tetapi juga pada sistem, koordinasi, dan struktur kerja yang efektif di atas kapal.

Diskusi: Melalui hasil triangulasi teknik, terlihat bahwa wawancara dan observasi menghasilkan temuan yang saling melengkapi. Observasi menunjukkan adanya ketidaksesuaian prosedur karena tidak dilakukannya pemeriksaan awal *reefer* saat dimuat di atas kapal, sementara wawancara menekankan pentingnya pelatihan, koordinasi, serta dilakukannya sosialisasi dan penerapan SOP. Maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan kepatuhan terhadap prosedur tidak hanya bergantung pada individu, tetapi juga pada sistem kerja dan struktur organisasi di atas kapal.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan pendekatan kualitatif dan metode triangulasi, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Prosedur pengawasan *loading* reefer container belum sepenuhnya sesuai SOP akibat tidak dilakukannya pengecekan awal, kurangnya personel, dan lemahnya komunikasi antar departemen.
2. Kepatuhan kru masih bersifat individual, dipengaruhi oleh minimnya pelatihan, sosialisasi SOP, dan keterbatasan fasilitas kerja.

3. Metode triangulasi melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen efektif mengidentifikasi kelemahan prosedur dan memperkuat validitas temuan dari berbagai sudut pandang.

Daftar Pustaka

- Diana, H., Sari, A., & Rini, T. (2023). *Evaluasi dan pengendalian dalam manajemen operasional*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Figueiredo, M. F., & de Oliveira, L. L. (2019). *Analysis of the supply chain for refrigerated containers in the global transportation network*. *Journal of Transport and Supply Chain Management*.
- Goh, M., & Lim, Y. (2019). *Cold chain logistics: Reefer container standards and temperature control in international shipping*. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 126, 45–60.
- Hadi, S. (2020). *Pendekatan kualitatif dalam penelitian sosial*. *Jurnal Penelitian Sosial*, 5(1), 34–45.
- Koo, H., & Song, D. (2019). *IMO's role in developing global maritime safety regulations*. *Maritime Policy & Management*, 46(3), 245–260.
- Lim, Y., Lee, C., & Loo, B. (2019). *Optimizing cargo loading in maritime logistics: A space utilization perspective*. *Maritime Economics & Logistics*, 21(2), 119–134.
- Mahdiyah. (2021). *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif* (ringkasan mengenai perancangan, pengumpulan, dan analisis data penelitian).
- Maulana, A. (2023). *Identifikasi Risiko Kegiatan Bongkar Muat untuk Mengendalikan dan Mencegah Kecelakaan Kerja dengan Menggunakan Metode Hazop Analysis di MV. Tanto Permai* (Doctoral dissertation, Politeknik Pelayaran Surabaya).
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2019). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Pereira, A., & Souza, R. (2018). *Improving loading efficiency in distribution centers: A case study*. *Journal of Business Logistics*, 39(4), 251–266.
- Prasetyo, D., & Wibowo, A. (2023). *Sustainability and corporate social responsibility: The role of IMO in long-term business strategy*. *Jurnal Riset Manajemen dan Keuangan*, 21(2), 103–118.
- Rahayu, T., Novaliana, R., Dahri, M., Yudha, P., Arleiny, A., Kusumawati, E., & Rahmawati, M. (2024). *Peningkatan kompetensi dan keselamatan tenaga kerja bongkar muat*

- melalui program pengabdian masyarakat di Pelabuhan Teluk Palu. SMART HUMANITY: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 71-81.
- Rahman, M., et al. (2019). Cold chain logistics for perishable goods. *International Journal of Maritime Studies*, 10(2), 120–133.
- Rahman, Z. (2024). Inovasi teknologi kapal untuk keberlanjutan energi laut. *Jurnal Teknologi Maritim*, 19(1), 54–68.
- Sulaiman, H., & Setyawan, A. (2020). The role of reefer containers in maintaining food supply chain quality. *Journal of Logistics and Supply Chain Management*, 12(4), 223–230.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widodo, T., & Harahap, D. (2021). Efficiency analysis of reefer container operations in ports. *Port Management Review*, 15(3), 175–182.
- Yin, R. K. (2020). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Yu, M., & Wang, T. (2021). Logistics efficiency of reefer containers in global maritime transportation. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 13(3), 257–273.
- Zhang, X., & Li, Z. (2020). The optimization of reefer container logistics and the temperature control system in cold chain logistics. *Journal of Logistics and Transport*, 33(2), 134–145.