



Analisis Efisiensi Proses Stuffing Container di PT. Subsea Lintas Globalindo

Mukhammad Rizki¹, FX. Adi Purwanto^{2,3}, Sapit Hidayat³

¹Universitas Hang Tuah, Surabaya, Indonesia, Malikxhalek@gmail.com

²Universitas Hang Tuah, Surabaya, Indonesia, adi.purwanto@hangtuah.ac.id

³Universitas Hang Tuah, Surabaya, Indonesia, sapit.hidayat@hangtuah.ac.id

Corresponding Author: Malikxhalek@gmail.com¹

Abstract: *Container stuffing is a crucial stage in the maritime logistics chain that determines the smooth distribution of goods and the operational efficiency of shipping companies and container depots. This study aims to identify the factors influencing stuffing efficiency and to measure the level of operational efficiency at PT Subsea Lintas Globalindo. Employing a qualitative method with a descriptive approach, primary data were collected through participatory observation, structured interviews, and documentation, while secondary data were obtained from company archives, operational reports, and relevant literature. The results indicate that stuffing efficiency is influenced by the readiness of goods and documentation, the availability of facilities and infrastructure, and the competence of stevedoring personnel. The main challenges include delays in goods arrival, limited forklift availability, and incomplete documentation, which lead to process delays and reduced customer satisfaction. To enhance efficiency, it is recommended to optimize digital scheduling systems, increase equipment availability, improve workforce training, implement a goods reconfirmation system, and conduct regular customer satisfaction evaluations. These findings provide practical contributions to improving depot operational performance and enrich the literature on maritime logistics efficiency in Indonesia.*

Keywords: *Container stuffing, Operational efficiency, Maritime logistics, Container depots*

Abstrak: Proses stuffing kontainer merupakan tahapan krusial dalam rantai logistik maritim yang menentukan kelancaran distribusi barang dan efisiensi operasional perusahaan pelayaran maupun depo kontainer. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi proses stuffing serta mengukur tingkat efisiensi operasional di PT Subsea Lintas Globalindo. Menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, data primer dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara terstruktur, dan dokumentasi, sedangkan data sekunder berasal dari arsip perusahaan, laporan operasional, dan literatur terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi stuffing dipengaruhi oleh kesiapan barang dan dokumen, ketersediaan sarana-prasarana, serta kompetensi tenaga kerja bongkar muat. Kendala utama meliputi keterlambatan kedatangan barang, keterbatasan jumlah forklift, dan ketidaklengkapan dokumen, yang berdampak pada keterlambatan proses dan penurunan

kepuasan pelanggan. Untuk meningkatkan efisiensi, direkomendasikan optimalisasi sistem penjadwalan digital, penambahan peralatan, peningkatan pelatihan tenaga kerja, sistem konfirmasi ulang barang, dan evaluasi rutin kepuasan pelanggan. Temuan ini memberikan kontribusi praktis bagi peningkatan kinerja operasional depo dan memperkaya literatur efisiensi logistik maritim di Indonesia.

Kata kunci: stuffing kontainer, efisiensi operasional, logistik maritim, depo kontainer

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan meningkatnya aktivitas sektor pelayaran telah mendorong pertumbuhan permintaan layanan transportasi, baik melalui jalur darat, udara, maupun laut. Transportasi laut menjadi pilihan utama dalam distribusi barang skala besar karena efisiensi biaya dan kapasitasnya yang tinggi (Pamujiyanto et al. 2025). Seiring dengan peningkatan arus barang, aktivitas di pelabuhan semakin padat, mencakup kegiatan stevedoring, cargodoring, stuffing, dan stripping yang saling berkaitan dalam sistem logistik. Salah satu elemen krusial adalah proses stuffing, yaitu pemuatan barang dari truk ke dalam kontainer secara terstruktur agar tetap aman dan tertata selama perjalanan (Kusuma, 2019). Proses ini tidak hanya memengaruhi keamanan barang, tetapi juga berimplikasi pada kelancaran bongkar muat, efisiensi operasional, dan daya saing pelabuhan maupun depo kontainer (Langga & Setiono, 2022).

Namun, efisiensi proses stuffing di berbagai depo kontainer masih menghadapi kendala operasional, seperti keterlambatan bongkar muat, keterbatasan alat bantu, dan koordinasi kerja yang belum optimal (Simanjuntak & Mudayat, 2023; Idnan et al., 2020). Kondisi ini berdampak pada keterlambatan pengiriman barang, penurunan kepuasan pelanggan, dan inefisiensi pemanfaatan kontainer, khususnya pada arus balik yang sering kali kosong (Vernandy et al., 2024; Widodo, 2023). GAP penelitian terletak pada minimnya kajian komprehensif yang secara khusus mengukur efisiensi proses stuffing dengan mempertimbangkan integrasi faktor operasional, teknis, dan kepuasan pelanggan secara bersamaan. Sebagian besar studi terdahulu fokus pada penghambat stuffing (Munir et al., 2012; Langga & Setiono, 2022) atau evaluasi teknis semata (Idnan et al., 2020), sehingga aspek pengukuran efisiensi secara menyeluruh masih jarang dibahas.

Penelitian terdahulu menegaskan pentingnya optimalisasi proses stuffing. Kusuma (2019) menyoroti peningkatan keterampilan tenaga kerja dalam proses stuffing untuk mempercepat pemuatan. Langga & Setiono (2022) menemukan bahwa hambatan utama stuffing berasal dari ketersediaan alat yang terbatas dan keterlambatan barang. Vernandy et al. (2024) menekankan pentingnya evaluasi stuffing out untuk menjaga kelancaran distribusi, sementara Widodo (2023) memaparkan pengaruh manajemen proses stuffing terhadap kecepatan bongkar muat. Studi-studi ini memberikan dasar penting, namun belum mengintegrasikan pengukuran efisiensi berbasis indikator operasional dan kepuasan pelanggan secara simultan, yang justru sangat relevan dalam konteks persaingan logistik modern (Ariani, 2023; Fadli, 2021; Sumarna & Kadriah, 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi proses stuffing di PT Subsea Lintas Globalindo; dan (2) mengukur tingkat efisiensi proses stuffing yang dilaksanakan di perusahaan tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pengelola depo kontainer dalam meningkatkan kinerja operasional dan kepuasan pelanggan, serta kontribusi teoretis dalam memperkaya literatur tentang efisiensi layanan logistik maritim di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk menganalisis efisiensi proses stuffing di PT Subsea Lintas Globalindo, mulai dari tahap penerimaan barang hingga pengiriman ke pelabuhan. Data primer diperoleh melalui observasi partisipatif, wawancara terstruktur dengan staf divisi operasional dan logistik, serta dokumentasi proses bongkar muat. Data sekunder diperoleh dari arsip perusahaan, laporan operasional, dan literatur terkait. Penelitian dilaksanakan di Divisi Operasional PT Subsea Lintas Globalindo, Surabaya, pada Agustus 2024 hingga Februari 2025. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sehingga diperoleh pemahaman mendalam terkait peran, tanggung jawab, kendala, dan solusi dalam layanan stuffing kontainer serta implikasinya terhadap efisiensi operasional depo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Keterlambatan dalam operasional pengiriman kontainer menjadi tantangan utama yang memengaruhi kelancaran logistik secara keseluruhan. Dampaknya tidak hanya pada aspek waktu, tetapi juga kepercayaan pelanggan, efisiensi tenaga kerja, dan pengelolaan jadwal kapal. Faktor penyebab keterlambatan mencakup kendala dokumen, antrean muat, ketidaksesuaian jadwal stuffing, hingga hambatan teknis di lapangan. Data pada Tabel 1 menunjukkan tingkat keterlambatan stuffing di PT Subsea Lintas Globalindo berkisar 26–41% dalam enam bulan terakhir, tergantung periode.

Tabel 1. Data Jumlah Kontainer dan Keterlambatan Proses Stuffing per Bulan

Bulan	Jumlah Kontainer	Keterlambatan (%)	Container Terlambat	Container Tepat waktu
September	48	34%	16 Container	32 Container
Oktober	57	29%	17 Container	40 Container
November	61	26%	16 Container	45 Container
Desember	55	33%	18 Container	37 Container
Januari	49	41%	20 Container	29 Container
Februari	43	36%	15 Container	28 Container

Sumber: Data Perusahaan PT Subsea Lintas Globalindo, 2025

Proses stuffing di PT Subsea Lintas Globalindo berjalan berdasarkan alur kerja standar. Namun, efisiensinya masih dipengaruhi oleh faktor keterlambatan pengiriman, alat bantu terbatas, dan sistem koordinasi yang belum sepenuhnya optimal. Data stuffing menunjukkan keterlambatan berkisar antara 26% hingga 41% tergantung periode.

Hal ini sejalan dengan teori efisiensi kerja menurut Ariani (2023), yang menekankan pentingnya kualitas, kuantitas, dan waktu kerja sebagai indikator keberhasilan operasional.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan staf operasional di Divisi Operasional PT Subsea Lintas Globalindo, alur proses stuffing berjalan dalam tahapan sebagai berikut: 1) Penerimaan barang dari pengirim/pihak ekspedisi; 2) Pemeriksaan dokumen (delivery order, packing list); 3) Pemuatan barang ke dalam kontainer menggunakan alat bantu seperti forklift; 4) Pemeriksaan akhir dan penyegelan kontainer; 5) Pengiriman kontainer ke pelabuhan untuk dimuat ke atas kapal sesuai jadwal.

1. Waktu Proses Stuffing di PT Subsea Lintas Globalindo

Proses stuffing container merupakan tahapan penting dalam rantai logistik, terutama dalam kegiatan ekspor-impor dan distribusi antarpulau. Proses ini melibatkan pemuatan barang ke dalam kontainer sesuai dokumen pengiriman dan standar pengemasan. Efisiensi

waktu pelaksanaan menjadi indikator keberhasilan, karena berpengaruh langsung terhadap jadwal pengiriman. Waktu stuffing dihitung sejak barang tiba di area penumpukan hingga kontainer selesai dimuat, disegel, dan siap dikirim. Penundaan dalam tahap ini dapat mengganggu kelancaran distribusi secara keseluruhan.

Durasi stuffing dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti ketersediaan alat bantu pemindahan barang (forklift atau hand pallet), kesiapan barang, dan kelengkapan dokumen. Keterlambatan kedatangan barang, ketidaksesuaian dengan dokumen, atau kesalahan data dapat memperpanjang proses karena perlu dilakukan penyesuaian. Selain itu, jumlah dan kompetensi tenaga kerja bongkar muat juga memengaruhi kecepatan kerja. Tenaga terlatih dapat menata barang lebih efisien, sedangkan kekurangan personel atau keterbatasan keterampilan berisiko menimbulkan keterlambatan maupun kesalahan penataan.

Berdasarkan pengamatan lapangan, rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu proses stuffing berkisar antara 2–3 jam, mencakup pemeriksaan barang hingga penyegelan kontainer. Dalam kondisi ideal, durasi dapat dipersingkat menjadi sekitar 1,5 jam, namun jika terjadi kendala seperti antrean alat atau keterlambatan barang, waktu dapat melebihi 3 jam. Meskipun perusahaan telah menyusun jadwal secara terstruktur, pelaksanaan sering kali mengalami deviasi akibat faktor eksternal seperti keterlambatan pengiriman barang, antrean kontainer di depo, dan keterbatasan alat operasional.

Faktor keterlambatan yang paling sering muncul antara lain ketidaktepatan waktu kedatangan barang, keterbatasan jumlah forklift sehingga memerlukan antrean saat beberapa kontainer diisi bersamaan, serta ketidaklengkapan atau kesalahan dokumen yang memperpanjang proses pengecekan. Hambatan-hambatan ini membuat waktu stuffing tidak selalu sesuai target yang ditetapkan. Oleh karena itu, evaluasi berkelanjutan, optimalisasi sarana-prasarana, dan sistem monitoring real-time menjadi kunci untuk meningkatkan efisiensi dan ketepatan waktu proses stuffing container.

2. Jumlah Container di PT Subsea Lintas Globalindo

Jumlah kontainer yang ditangani dalam periode tertentu menjadi indikator penting untuk mengukur volume pekerjaan dan aktivitas logistik suatu perusahaan. Dalam kegiatan ekspor-impor dan distribusi, kontainer berfungsi sebagai unit utama pengangkutan barang, sehingga pencatatan jumlahnya berperan dalam evaluasi efisiensi proses, kapasitas kerja, serta pemanfaatan sumber daya. Semakin banyak kontainer yang harus diisi, semakin besar pula beban kerja yang ditanggung oleh tim operasional, tenaga bongkar muat, dan peralatan pendukung.

Fluktuasi jumlah kontainer dipengaruhi oleh faktor internal seperti kesiapan barang, kelancaran dokumen, serta ketersediaan sarana operasional, dan faktor eksternal seperti kondisi pasar, musim pengiriman, cuaca, serta infrastruktur pelabuhan. Menjelang akhir tahun atau periode puncak, volume kontainer biasanya meningkat karena tingginya permintaan pengiriman, sementara di awal tahun sering terjadi penurunan akibat dampak libur panjang atau perlambatan aktivitas pelanggan.

Data enam bulan terakhir menunjukkan tren yang berfluktuasi, dengan peningkatan jumlah kontainer pada bulan Oktober dan November, kemudian menurun kembali mulai Desember hingga Februari. Pola ini umumnya mencerminkan perilaku pasar, di mana pelanggan mengejar target pengiriman pada akhir tahun, sedangkan awal tahun diwarnai oleh penyesuaian operasional dan penurunan permintaan. Selain itu, keterbatasan alat bantu, kapasitas gudang, dan jumlah tenaga kerja juga dapat membatasi jumlah kontainer yang dapat ditangani, meskipun permintaan tinggi.

Perusahaan menetapkan target sekitar 50 kontainer per bulan sebagai acuan kerja, namun sifatnya fleksibel sesuai kondisi lapangan. Pada periode dengan permintaan tinggi, realisasi jumlah kontainer dapat melampaui target, sedangkan pada periode sepi jumlahnya bisa di bawah target. Penyesuaian ini bertujuan menjaga kelancaran operasional, menghindari

penumpukan pekerjaan, dan memastikan penggunaan sumber daya tetap optimal sesuai dinamika di lapangan.

3. Sarana Proses Stuffing Container di PT Subsea Lintas Globalindo

Sarana operasional seperti forklift, hand pallet, alat pengikat barang, timbangan, dan area kerja yang memadai memegang peranan penting dalam kelancaran proses stuffing kontainer. Ketersediaan sarana yang lengkap dan dalam kondisi baik membantu menjaga efisiensi, keamanan, dan kualitas pemuatan barang. Proses stuffing memerlukan penanganan yang tepat agar barang tersusun sesuai standar pengemasan dan aman selama pengangkutan, sehingga sarana pendukung harus siap pakai dalam jumlah yang memadai.

Forklift menjadi alat utama untuk memindahkan barang berat atau besar, sedangkan hand pallet digunakan untuk barang berukuran sedang. Kelancaran pergerakan barang juga membutuhkan area kerja yang luas dan tertata. Selain itu, penggunaan alat pengaman seperti tali pengikat, pelindung sudut, dan plastik wrapping penting untuk menjaga stabilitas muatan. Kelengkapan dokumen fisik maupun digital seperti packing list dan manifest juga menjadi bagian dari sarana administratif yang mendukung ketepatan dan kecepatan proses stuffing.

Meskipun sarana yang tersedia tergolong cukup, pada periode tertentu seperti akhir bulan atau akhir tahun saat volume kontainer meningkat, jumlah peralatan sering kali belum mencukupi. Hal ini menimbulkan antrean penggunaan alat, terutama forklift, yang berpotensi memperlambat proses pemuatan. Kendala teknis seperti kerusakan mendadak atau kebutuhan pengisian daya akibat penggunaan intensif juga dapat terjadi, sehingga koordinasi cepat dengan tim perawatan menjadi krusial agar gangguan dapat diminimalkan.

Dalam kondisi normal, ketersediaan alat masih mampu memenuhi kebutuhan operasional, namun keterbatasan mulai terasa ketika ada beberapa kontainer yang perlu di-stuffing secara bersamaan. Untuk menjaga kelancaran proses dan mencegah keterlambatan, evaluasi berkala terhadap jumlah serta kondisi alat, penambahan unit forklift, dan optimalisasi jadwal penggunaan menjadi langkah yang perlu dipertimbangkan perusahaan.

Pembahasan

1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efisiensi Proses Stuffing Container di Subsea Lintas Globalindo

Proses stuffing container merupakan tahap krusial dalam rantai logistik PT Subsea Lintas Globalindo karena berpengaruh langsung terhadap ketepatan waktu pengiriman, kelancaran pengangkutan ke pelabuhan, dan kepuasan pelanggan. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat tiga faktor utama yang memengaruhi efisiensi proses ini, yaitu kesiapan barang dan dokumen, ketersediaan sarana dan prasarana, serta kompetensi tenaga kerja.

Pertama, kesiapan barang dan kelengkapan dokumen menjadi faktor penentu utama. Barang yang tiba tepat waktu dan dilengkapi dokumen akurat seperti packing list, manifest, dan surat jalan akan mempercepat verifikasi serta pemuatan ke dalam kontainer. Sebaliknya, keterlambatan kedatangan barang atau ketidaksesuaian dokumen memperlambat proses karena memerlukan pengecekan ulang dan koordinasi tambahan, sebagaimana tercermin pada hasil penelitian di mana keterlambatan berkisar 26–41% per bulan. Temuan ini sejalan dengan Ariani (2023) yang menekankan bahwa kualitas, kuantitas, dan ketepatan waktu kerja merupakan indikator penting efisiensi operasional.

Kedua, ketersediaan sarana dan prasarana seperti forklift, hand pallet, timbangan, dan alat pengikat memengaruhi kelancaran kerja. Dalam kondisi normal, sarana yang tersedia tergolong memadai, namun pada periode puncak seperti akhir bulan atau akhir tahun, jumlah alat sering tidak mencukupi sehingga terjadi antrean penggunaan. Situasi ini serupa dengan temuan Langga & Setiono (2022) yang menyebutkan bahwa keterbatasan peralatan merupakan penghambat signifikan dalam proses stuffing di depo peti kemas.

Ketiga, kompetensi tenaga kerja bongkar muat (TKBM) juga menentukan efisiensi. Tenaga kerja yang terlatih dapat menyusun barang secara optimal dan aman dalam waktu yang lebih singkat, sedangkan tenaga kurang berpengalaman berisiko menimbulkan keterlambatan maupun kesalahan penataan. Kusuma (2019) menegaskan bahwa keterampilan teknis dan koordinasi tim menjadi modal penting untuk mempercepat proses stuffing dan mengurangi potensi kerusakan barang.

Selain faktor utama tersebut, penggunaan sistem informasi terintegrasi juga berpotensi meningkatkan efisiensi. Sistem digital memungkinkan pemantauan jadwal, pencatatan waktu pelaksanaan, dan pelaporan secara real-time, sehingga mempermudah deteksi kendala dan percepatan pengambilan keputusan (Fadli, 2021).

2. Kendala atau Hambatan yang Sering Terjadi Selama Proses Stuffing

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kendala dalam proses stuffing di PT Subsea Lintas Globalindo dapat dikategorikan menjadi tiga: keterlambatan kedatangan barang, keterbatasan alat bantu stuffing, dan hambatan administratif.

Keterlambatan barang dari pengirim menjadi hambatan paling dominan, memaksa penyesuaian jadwal kerja dan berisiko menimbulkan penumpukan kontainer. Fenomena ini juga ditemukan oleh Pamujianto et al. (Pamujianto et al. 2025) yang melaporkan bahwa ketepatan waktu kedatangan barang merupakan variabel paling berpengaruh terhadap efisiensi pengiriman kontainer.

Keterbatasan alat bantu, khususnya forklift, menjadi kendala berikutnya. Saat volume kontainer meningkat, antrean penggunaan alat tak terhindarkan, diperparah oleh kerusakan teknis seperti ban bocor atau baterai habis. Hal ini serupa dengan temuan Simanjuntak & Mudayat (2023) yang menyebutkan bahwa ketersediaan alat yang terbatas pada periode puncak menyebabkan keterlambatan proses pemuatan.

Hambatan administratif juga muncul akibat dokumen yang belum lengkap atau terdapat ketidaksesuaian antara data fisik dan dokumen. Proses verifikasi ulang memerlukan waktu tambahan dan dapat menghambat alur stuffing. Kondisi ini diperparah oleh komunikasi yang kurang lancar antara bagian pengiriman dan tim lapangan, sehingga informasi perubahan data tidak segera diketahui.

Kendala-kendala tersebut menegaskan bahwa efisiensi stuffing tidak hanya bergantung pada keterampilan tenaga kerja di lapangan, tetapi juga pada integrasi antarbagian, kelengkapan sarana, dan disiplin dalam perencanaan logistik. Untuk mengatasinya, perusahaan perlu melakukan evaluasi berkala, menambah cadangan alat, meningkatkan kompetensi SDM, dan mengoptimalkan sistem kerja berbasis teknologi (Vernandy et al., 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Efisiensi proses stuffing di PT Subsea Lintas Globalindo masih menghadapi tantangan berupa keterlambatan pengiriman barang, keterbatasan alat bantu, dan kendala koordinasi. Upaya peningkatan efisiensi dapat dilakukan melalui penerapan sistem penjadwalan berbasis digital, penambahan forklift untuk mengurangi antrean, pelatihan dan peremajaan tenaga kerja bongkar muat, sistem konfirmasi ulang barang dan dokumen, serta evaluasi rutin kepuasan pelanggan. Implementasi langkah-langkah tersebut diharapkan mampu mempercepat proses stuffing, meningkatkan ketepatan waktu pengiriman, serta memperkuat daya saing perusahaan dalam rantai logistik nasional.

Untuk meningkatkan efisiensi proses stuffing di PT Subsea Lintas Globalindo, diperlukan optimalisasi sistem penjadwalan berbasis digital untuk memantau dan menyinkronkan proses secara real-time, penambahan alat bantu seperti forklift guna mengurangi antrean pemuatan, peningkatan pelatihan serta peremajaan tenaga kerja bongkar muat untuk mempercepat dan meningkatkan kualitas kerja, penerapan sistem konfirmasi

ulang kepada pengirim agar barang dan dokumen siap sesuai jadwal, serta evaluasi rutin terhadap kepuasan pelanggan sebagai acuan perbaikan layanan; dengan langkah-langkah tersebut, proses stuffing diharapkan dapat berlangsung lebih efisien, tepat waktu, dan meningkatkan daya saing logistik perusahaan dalam mendukung konektivitas nasional.

REFERENSI

- Ariani, S. (2023). Analisis keberhasilan implementasi rekam medis elektronik dalam meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 2(2), 7–14. <https://doi.org/10.56127/jukeke.v2i2.720>
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Fiantika, F. R., & Maharani, A. (2022). Metodologi penelitian kualitatif (Issue March).
- Hastono, S. P. (2018). Analisis data penelitian. In *Analisis Data*. *Jurnal Hikmah*, 5, 90–120.
- Idnan, A. M., Eka Wahyuni, T. I., & Fauzi, A. (2020). Analisis pengikatan kontainer di KM. *Meratus Semarang*. vb, 8(2), 78–91. <https://doi.org/10.48192/vns.v8i2.296>
- Kusuma, A. C. (2019). Peningkatan keterampilan taruna KPN sebagai operasional shipper atau ekspedisi dalam proses stuffing di media peti kemas. *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 17(1), 96–104. <https://doi.org/10.33489/mibj.v17i1.202>
- Langga, F. M., & Setiono, B. A. (2022). Analisis faktor penghambat stuffing in pada pemuatan barang di depo petikemas PT. Sarana Bandar Nasional Surabaya. *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan*, 12(2), 122–131.
- Munir, Thoni Moh, and F. X. Adi Purwanto. "Optimalisasi stuffing dalam terhadap kelancaran pemuatan peti kemas ke kapal di Depo Peti Kemas Tanjung Tembaga PT. Meratus Line Surabaya." *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan*, vol. 3, no. 1, 2012, pp. 10-25.
- Pamujianto, S., Astriawati, N., Widyanto, H., Kusumaningtyas, F. T., & Sabiq, A. (2025). Efisiensi pengiriman barang menggunakan container oleh perusahaan pelayaran PT Salam Pacific Indonesia Lines (SPIL). *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 23(1), 88–99.
- Simanjuntak, M., & Mudayat, M. (2023). Analisis penghambat stuffing in terhadap kelancaran pemuatan barang di Depo Petikemas Tanjung Batu PT Mitra Dharma Laksana Surabaya (Doctoral dissertation, STIA Manajemen dan Kepelabuhan Barunawati Surabaya).
- Sumarna, D., & Kadriah, A. (2023). Penelitian kualitatif terhadap hukum empiris. *Jurnal Penelitian Serambi Hukum*, 16(02), 101–113. <https://doi.org/10.59582/sh.v16i02.730>
- Vernandy, A. R., Akhmad, E. P. A., & Hidayat, S. (2024). Evaluasi stuffing out di gudang PT. Lyon Oceanic Trans Surabaya. *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan*, 15(1), 146–154. <https://doi.org/10.30649/japk.v15i1.130>
- Widodo, D. (2023). Analisis proses stuffing container muatan karet pada PT. Samudera Indonesia Cabang Jambi (Doctoral dissertation, Politeknik Pelayaran Sumatera Barat).