



ANALISIS PENANGANAN DOKUMEN DAN HAMBATAN PROSES BONGKAR MUAT DI KAPAL KM CIREMAI PADA PELABUHAN SORONG

Oleh

**Deril Cornelis Maturbongs¹, Oktovianus Cristian Karubaba², Gigieh Cahya Permady³,
Ryan Puby Sumarta⁴**

*Politeknik Pelayaran Sorong¹, Politeknik Pelayaran Sorong²,
Politeknik Pelayaran Sorong³, Politeknik Pelayaran Sorong⁴*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penanganan dokumen serta hambatan dalam proses bongkar muat barang di Kapal KM Ciremai milik PT Pelayaran Nasional Indonesia Cabang Sorong. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi langsung selama kegiatan bongkar muat di pelabuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dokumen seperti *Cargo Manifest*, *Tally Sheet*, *Outturn Report*, dan *Delivery Order* telah dikelola sesuai prosedur standar. Namun, beberapa kendala masih ditemukan, seperti keterlambatan input data akibat terbatasnya jumlah petugas, kurangnya pemahaman terhadap prosedur dokumentasi, serta minimnya pelatihan teknis. Selain itu, keterbatasan alat bongkar muat, pengaruh cuaca buruk, dan koordinasi antarpihak yang belum optimal turut menyebabkan keterlambatan operasional. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun sistem dokumentasi telah berjalan dengan baik, perbaikan dalam aspek sumber daya manusia, sarana prasarana, dan koordinasi lintas instansi masih sangat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan menurunkan waktu tunggu kapal di pelabuhan.

Kata kunci: Bongkar Muat, Dokumen Pelabuhan, *Dwelling Time*, Pelabuhan

1. PENDAHULUAN

Pelabuhan memegang peranan strategis dalam menunjang aktivitas logistik dan perdagangan nasional, khususnya di negara kepulauan seperti Indonesia yang sangat bergantung pada transportasi laut sebagai penghubung antar wilayah. Sejak masa kolonial, pelabuhan telah menjadi pusat perdagangan penting; misalnya, Pelabuhan Belawan yang didirikan pada tahun 1915 berperan sebagai gerbang utama perdagangan

dan transportasi penumpang (Fadillah & Sinaga, 2020). Dalam sistem logistik modern, pelabuhan merupakan simpul transisi antara moda transportasi laut dan darat yang vital dalam rantai pasok barang dan jasa (Marpaung, 2014), serta mendukung pertumbuhan ekonomi dan daya saing nasional.

Sekitar 50% nilai perdagangan global diangkut melalui laut, dan Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki ketergantungan

dua kali lipat lebih besar terhadap pelabuhan dibandingkan rata-rata global (Verschuur et al., 2022). Pelabuhan tidak hanya berfungsi sebagai pusat distribusi barang antar pulau, tetapi juga sebagai penghubung utama ke pasar internasional (Lazuardi et al., 2017; Sukandar & Maulana, 2015; Verschuur et al., 2022). Konektivitas pelabuhan yang baik mampu menurunkan biaya logistik, mempercepat arus barang, dan meningkatkan daya saing ekonomi daerah (Amin et al., 2024; Indriastiwi et al., 2019).

Salah satu kegiatan utama pelabuhan yang memengaruhi kelancaran logistik adalah bongkar muat barang. Kegiatan ini merupakan titik awal dan akhir dari aliran logistik antarwilayah maupun internasional (Nasril, 2020), dan memiliki pengaruh langsung terhadap efisiensi rantai pasok, stabilitas harga barang, serta kepuasan pengguna jasa pelabuhan (Muis et al., 2024; Taufiqi et al., 2024). Proses bongkar muat yang terhambat dapat menyebabkan keterlambatan distribusi, tambahan biaya seperti demurrage, bahkan risiko kekurangan pasokan (Rahayu & Djakman, 2023).

Efektivitas bongkar muat tidak hanya ditentukan oleh kemampuan teknis memindahkan barang, tetapi juga oleh kelengkapan dan akurasi dokumen administrasi. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa 78% keterlambatan bongkar muat di pelabuhan Indonesia disebabkan oleh ketidakakuratan atau ketidaklengkapan dokumen (Kwartama & Wibowo, 2024; Pratama et al., 2024). Dokumen seperti Cargo Manifest, Bill of Lading, Tally Sheet, dan Delivery Order menjadi prasyarat mutlak bagi pelaksanaan bongkar muat yang legal dan efisien (Sabila et al., 2023; Yandi & Delian, 2024). Kelengkapan dokumen tersebut menjadi dasar dalam mempercepat proses clearance barang dan menurunkan dwelling time kapal di pelabuhan.

Namun dalam praktiknya, seringkali dijumpai kendala dalam pengelolaan dokumen bongkar muat. Proses manual yang memerlukan koordinasi antar departemen menyebabkan keterlambatan pengumpulan dokumen, ketidaksesuaian antara manifest dan tally sheet, hingga kesalahan administrasi akibat kurangnya pemahaman tenaga kerja terhadap prosedur standar (Girvin, 2022).

Keterlambatan ini juga dapat disebabkan oleh pihak pengirim, penerima, atau sistem administrasi internal yang belum optimal, sehingga mengganggu efisiensi waktu dan meningkatkan biaya operasional (Ismail Ismail, 2022; Yandi & Delian, 2024).

Di samping kendala dokumentasi, keterlambatan dalam proses bongkar muat juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti keterbatasan alat bongkar muat, cuaca buruk, serta koordinasi lintas instansi yang belum optimal. Kerusakan crane, minimnya peralatan angkut horizontal maupun vertikal di dermaga, dan ketidaksiapan fasilitas pendukung menjadi hambatan teknis utama (Jafari, 2013; Saeidi et al., 2013). Data dari 15 pelabuhan utama di Indonesia menunjukkan bahwa 42% keterlambatan operasional disebabkan oleh keterbatasan sarana, 28% oleh cuaca buruk, dan 30% oleh lemahnya koordinasi antarinstansi (Permadi et al., 2020; Rusmiyanto & Alit Sumardiatna, 2021; Safira et al., 2023). Ketidaksinergisan antara kapal, agen pelabuhan, operator terminal, dan TKBM turut menyebabkan antrian operasional dan peningkatan waktu tinggal kapal. Kurangnya integrasi informasi dan miskomunikasi antar pemangku kepentingan menyebabkan alur kerja menjadi tidak konsisten (Kodariyah et al., 2022), yang pada akhirnya berdampak pada efisiensi keseluruhan dan meningkatnya biaya logistik (Kamil et al., 2019).

Melihat pentingnya peran dokumen dan dukungan teknis dalam mendukung efisiensi bongkar muat di pelabuhan, serta berbagai hambatan yang masih ditemukan di lapangan, maka penelitian ini dilakukan untuk menganalisis upaya penanganan dokumen bongkar muat di Kapal KM Ciremai serta mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan proses.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara faktual dan sistematis tentang pelaksanaan kegiatan bongkar muat barang serta proses pengelolaan dokumen pada kapal KM Ciremai yang bersandar di Pelabuhan Sorong. Jenis penelitian ini dipilih karena sesuai untuk mengkaji secara mendalam kondisi aktual di lapangan,

termasuk hambatan-hambatan operasional yang dihadapi oleh pihak terkait.

Data penelitian diperoleh melalui observasi langsung di lapangan, wawancara dengan pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan bongkar muat, seperti perwakilan dari perusahaan pelayaran, agen kapal, tenaga kerja bongkar muat (TKBM), serta staf dari operator pelabuhan. Selain itu, dilakukan dokumentasi terhadap dokumen-dokumen resmi bongkar muat seperti *Cargo Manifest*, *Tally Sheet*, dan *Delivery Order* untuk memastikan kesesuaian data dan mendukung temuan dari hasil observasi dan wawancara.

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti melalui kegiatan langsung di atas kapal dan area pelabuhan, dengan memanfaatkan observasi lapangan sebagai sarana utama pengamatan. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data diuji dengan teknik triangulasi sumber, yaitu membandingkan data hasil wawancara, observasi, dan dokumen secara simultan untuk mendapatkan keakuratan dan keabsahan informasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap proses bongkar muat barang di Kapal KM Ciremai milik PT Pelayaran Nasional Indonesia Cabang Sorong, diketahui bahwa penerapan sistem penanganan dokumen bongkar muat telah mengikuti prosedur standar yang berlaku. Dokumen utama yang dikelola meliputi *Cargo Manifest*, *Bill of Lading*, *Tally Sheet*, *Outturn Report*, dan *Delivery Order*, yang semuanya memiliki fungsi penting dalam menjamin keakuratan data kargo, pemenuhan aspek pertanggungjawaban hukum, dan kelancaran operasional bongkar muat (Wibowo & Kwartama, 2025). Selain menyediakan informasi identifikasi dan jumlah barang, dokumen-dokumen ini juga mempercepat proses *clearance* pada saat kapal masuk dan keluar pelabuhan (Saruchera, 2020).

Secara lebih rinci, dokumen bongkar muat terdiri atas tiga kategori: dokumen pra-bongkar muat seperti *Cargo Manifest* dan *Bill of Lading* yang disiapkan sebelum proses dimulai, dokumen proses seperti *Tally Sheet* dan

Outturn Report untuk mencatat kondisi aktual di lapangan, dan dokumen penyerahan barang seperti *Delivery Order* yang digunakan sebagai dasar penyerahan kepada penerima (Purwantono, 2021). Seluruh dokumen tersebut merupakan syarat wajib yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 59 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Usaha Jasa Terkait dengan Angkutan di Perairan.

Dalam praktiknya, proses pengelolaan dokumen dimulai dengan pengecekan *Cargo Manifest* dan *Tally Sheet* oleh pihak kapal dan agen pelabuhan. Data jumlah *colly* dan kondisi fisik barang dicocokkan secara langsung. Bila terjadi selisih, maka dicatat dalam *Outturn Report*. Serah terima barang dari pihak kapal ke pelabuhan selanjutnya dituangkan dalam *Delivery Order*, yang menjadi dasar legal proses distribusi lanjutan. Keterlibatan TKBM, staf kargo, dan agen pelabuhan sangat krusial dalam memastikan kelengkapan dan keakuratan dokumen tersebut.

Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa efektivitas penanganan dokumen masih dihadapkan pada beberapa hambatan. Salah satu kendala paling menonjol adalah keterlambatan dalam input data pada *Tally Sheet*, terutama saat volume barang tinggi. Jumlah petugas yang tidak memadai menyebabkan pencatatan manual tidak sebanding dengan kecepatan operasional di lapangan (Federspiel et al., 1965). Keterbatasan tenaga kerja ini telah diidentifikasi sebagai salah satu penyebab utama inefisiensi waktu dalam kegiatan bongkar muat (Daulay et al., 2021). Hal ini berdampak pada menurunnya akurasi pencatatan dan melambatnya proses administratif secara keseluruhan (Lilis et al., 2021).

Selain itu, rendahnya pemahaman tenaga kerja terhadap prosedur dokumentasi standar turut memperburuk situasi. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa 30% responden belum pernah menerima pelatihan dokumentasi bongkar muat secara formal. Kondisi ini selaras dengan pendapat Iswandi et al. yang menyebut bahwa tanpa pelatihan yang memadai, proses kerja menjadi lambat dan berisiko tinggi terjadi kesalahan administratif (Iswandi et al., 2024). Kurangnya pelatihan yang difokuskan pada dokumentasi

meningkatkan potensi kesalahan dalam penginputan dan validasi data, seperti pada *Tally Sheet* dan *Outturn Report* (Sa'pang et al., 2025; Transelasi & Prasetiawan, 2024), yang pada akhirnya dapat menghambat kelancaran proses bongkar muat.

Lebih lanjut, keterlambatan bongkar muat tidak hanya dipengaruhi oleh aspek dokumentasi, tetapi juga oleh faktor-faktor teknis dan lingkungan. Data *dwelling time* dari bulan April hingga Juni 2023 menunjukkan bahwa KM Ciremai rata-rata membutuhkan waktu lebih dari 5 jam per sandar, melebihi standar operasional. Faktor dominan yang mempengaruhi keterlambatan ini antara lain cuaca buruk, keterbatasan alat bongkar muat, serta kurangnya koordinasi antar pihak pelabuhan. Cuaca ekstrem seperti hujan deras dan angin kencang diketahui dapat menghambat naik-turunnya pilot serta pergerakan alat berat (Lu et al., 2011; N. Muhamad & Salleh, 2024). Gangguan ini tidak hanya memperlambat operasional tetapi juga menambah risiko kecelakaan kerja.

Selain itu, efisiensi kegiatan bongkar muat sangat tergantung pada ketersediaan dan kondisi alat seperti *crane* dan *forklift*. Ketika peralatan tersebut rusak atau jumlahnya tidak mencukupi, maka proses bongkar muat tertunda signifikan (Saeidi et al., 2013). Dalam kasus KM Ciremai, keterbatasan alat bongkar di dermaga serta beberapa *crane* kapal yang tidak prima menyebabkan waktu pemindahan barang ke darat menjadi lebih lama.

Aspek administratif juga menjadi penyumbang keterlambatan, seperti keterlambatan verifikasi dokumen sebelum dimulainya proses bongkar muat. Dalam beberapa kasus, kesalahan kecil pada manifest menyebabkan proses verifikasi tertunda lebih dari satu jam (Sari et al., 2021; Saruchera, 2020). Hal ini diperkuat oleh data dari studi di Pelabuhan Tanjung Priok yang mencatat bahwa 12% selisih data antara *manifest* dan *tally sheet* berujung pada sanksi administratif (Suprata et al., 2020). Sementara di Pelabuhan Belawan, keterlambatan pengurusan dokumen oleh agen kapal menyebabkan waktu tunggu hingga 6–12 jam (Septiyani et al., 2024).

Koordinasi antar pihak juga menjadi tantangan. Meskipun terdapat forum koordinasi antara kapal, agen pelabuhan, dan TKBM, pelaksanaannya belum maksimal.

Perbedaan pemahaman terhadap prosedur seringkali menimbulkan miskomunikasi di lapangan. Studi menunjukkan bahwa koordinasi dan integrasi operasional yang baik sangat mempengaruhi efisiensi proses bongkar muat (Mahsunah et al., 2023; N. Muhamad & Salleh, 2024). Penelitian lain bahkan menekankan bahwa penggunaan sistem digital, kolaborasi supply chain, dan integrasi informasi antar pemangku kepentingan terbukti mampu menekan waktu tunggu kapal dan mempercepat pergerakan barang (Al Azzani et al., 2024; Han, 2018; Jiang et al., 2023).

Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas bongkar muat di KM Ciremai telah memenuhi sebagian besar prosedur operasional standar, terutama dalam hal kelengkapan dokumen. Namun demikian, masih diperlukan perbaikan dalam hal kecepatan pencatatan, pelatihan tenaga kerja, optimalisasi peralatan bongkar muat, serta penguatan sistem koordinasi antar instansi untuk menurunkan *dwelling time* dan meningkatkan efisiensi distribusi logistik di pelabuhan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap proses bongkar muat barang di Kapal KM Ciremai milik PT Pelayaran Nasional Indonesia Cabang Sorong, dapat disimpulkan bahwa efektivitas penanganan dokumen bongkar muat telah memenuhi sebagian besar prosedur operasional standar, khususnya dalam aspek kelengkapan dokumen seperti *Cargo Manifest*, *Tally Sheet*, *Outturn Report*, dan *Delivery Order*. Namun demikian, efisiensi operasional masih menemui sejumlah kendala yang memengaruhi kelancaran kegiatan bongkar muat secara menyeluruh. Kendala tersebut antara lain adalah keterlambatan input data akibat terbatasnya jumlah personel dokumentasi di lapangan, rendahnya pemahaman tenaga kerja terhadap prosedur pengelolaan dokumen, serta masih kurangnya pelatihan teknis terkait pencatatan dan validasi dokumen. Di samping itu, keterbatasan fasilitas bongkar muat seperti *crane* dan *forklift* yang tidak seluruhnya berfungsi optimal juga turut memperlambat proses pemindahan barang. Hambatan administratif seperti kesalahan data dalam *manifest*, serta

pengaruh kondisi cuaca buruk dan koordinasi antarpihak yang belum sepenuhnya efektif, menjadi faktor penyumbang meningkatnya *dwelling time* kapal di pelabuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Azzani, A., Isa, A. A. M., Mahdi, O., & Khudari, M. (2024). The effect of internal and information integration on Oman container ports' operational performance: The mediating role of supply chain management practices. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(9), 1–30. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i9.8179>
- Amin, C., Wahab Hasyim, A., Sun'an, M., Yetty, Millanida Hilman, R., & Fahmiasari, H. (2024). Impact of increasing local economic capacity on reducing maritime logistics costs in island Province of eastern Indonesia: A dynamic system approach. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 27(June), 101195. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101195>
- Daulay, M., Amri, A., & Syukriah, S. (2021). Analisis Waste Pada Proses Pembongkaran Peti Kemas Dengan Pendekatan Lean Service Di Pt Pelindo I Cabang Lhokseumawe. *Industrial Engineering Journal*, 10(2). <https://doi.org/10.53912/iej.v10i2.681>
- Fadillah, N., & Sinaga, R. (2020). Peranan Pelabuhan Belawan Sebagai Pusat Perdagangan Pada Tahun 1915-1942. *Puteri Hijau Jurnal Pendidikan Sejarah*, 5(1), 111. <https://doi.org/10.24114/ph.v5i1.18281>
- Federspiel, C. F., Dillon, A., & Quinn, R. W. (1965). Keeping Punchcard Records in a Mass Immunization. *Public Health Reports (1896-1970)*, 80(4), 313–320. <https://doi.org/10.2307/4592411>
- Girvin, S. (2022). Shipping Documents Issued Before Shipment. In S. Girvin (Ed.), *Carriage of Goods by Sea* (p. 0). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/law/9780198811947.003.0002>
- Han, C. (2018). Assessing the impacts of port supply chain integration on port performance. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 34(2), 129–135. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2018.06.009>
- Indriastiwi, F., Yuliani, A., & Pramita, D. R. (2019). Pemodelan Pergerakan Penumpang di Terminal Penumpang Pelabuhan Tanjung Priok. *Warta Penelitian Perhubungan*, 27(6). <https://doi.org/https://doi.org/10.25104/WARLIT.V27I6.858>
- Ismail Ismail. (2022). Prosedur dan Kendala Bongkar-Muat pada Terminal Petikemas PT. Pelindo Regional IV Cabang Makassar. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 1(4), 80–86. <https://doi.org/10.56444/transformasi.v1i4.262>
- Iswandi, I., Gunarto, M., & Andriyansah, A. (2024). Analysis Of Factors That Influence The Performance Of Employees In Boarding And Unloading Of Ship Goods In The Port. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 4(6), 5500–5510. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i7.1412>
- Jafari, H. (2013). Identification and Prioritization of Causes of Halt and Lag in Container Handling Operation. *International Journal of Basic Sciences & Applied Research*, 2(3), 345–353.
- Jiang, B., Jane, H., Jian, L., Yingli, W., T.L., Y., & and Wang, Y. (2023). Exploring the impact of port-centric information integration on port performance: the case of Qingdao Port. *Maritime Policy & Management*, 50(4), 466–491. <https://doi.org/10.1080/03088839.2021.2007551>
- Kamil, M., Idrus, M., & Dewa, S. (2019). Model Pengaruh Dwelling Time Terhadap Biaya Logistik Di Terminal Petikemas Makassar. *Jurnal Penelitian Enjiniring*, 22(1), 89–94. <https://doi.org/10.25042/jpe.052018.15>
- Kodariyah, L., Kurniawan, I. A., & Firdiyani, F. (2022). Kolaborasi Stakeholder Dalam Melaksanakan Program Layanan Transportasi Integrasi Jaklingko Di Provinsi Dki Jakarta. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 12(1), 1–9.

- <https://doi.org/10.33592/jiia.v12i1.3264>
Kwartama, A., & Wibowo, T. A. (2024). PENGARUH PELAPORAN DOKUMEN CARGO MANIFEST GUNA MENUNJANG KELANCARAN KEDATANGAN DAN KEBERANGKATAN KAPAL DI PT. DERMAGA MANDIRI SEJAHTERA BATAM. *Jurnal GICI : Jurnal Keuangan Dan Bisnis*, 16(2), 147–159. <https://doi.org/https://doi.org/10.58890/jkb.v16i2.311>
- Lazuardi, S. D., van Riessen, B., Achmadi, T., Hadi, I., & Mustakim, A. (2017). Analyzing the National Logistics System through Integrated and Efficient Logistics Networks: A Case Study of Container Shipping Connectivity in Indonesia. *Applied Mechanics and Materials*, 862, 238–243. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.862.238>
- Lilis, L., Fransiska, E., & Situmeang, C. I. U. (2021). Prosedur Penanganan Dokumen Kapal Muatan Curah Kering Di Dermaga Tuks Inalum Pada PT.GESURI Lioyd Cabang Kuala Tanjung. *Journal of Maritime and Education (Jme)*, 3(2), 257–263. <https://doi.org/10.54196/jme.v3i2.49>
- Lu, J., Gong, X., & Wang, L. (2011). An Empirical Study of Container Terminal's Service Attributes. *Journal of Service Science and Management*, 04(01), 97–109. <https://doi.org/10.4236/jssm.2011.41013>
- Mahsunah, J., Putri, C. O., Sholikah, M., Herdawan, D., & Marselia, M. (2023). Analisis Penanganan Penyandaran Kapal untuk Menghindari Container Delay. *Saintara : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Maritim*, 7(2), 24–32. <https://doi.org/10.52475/saintara.v7i2.221>
- Marpaung, E. (2014). STRATEGI PENINGKATAN PELAYANAN PELABUHAN DALAM MENDUKUNG SISTEM LOGISTIK NASIONAL. *Warta Penelitian Perhubungan*, 26(1), 1–10.
- Muis, A., Wahyuti, S., & Sulaiman, B. (2024). PELAKSANAAN BONGKAR MUAT BARANG PADA PT JASA SARANA TIRTA DI PELABUHAN TANJUNG RINGGIT PALOPO. *JADMENT: Journal Administration and Development*, 1(1), 17–23.
- N. Muhamad, I. N., & Salleh, S. S. (2024). Identifying Delay Factors in Maritime Operations: A Case Study of Ship Owner Perspective. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(9), 261–275. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v14-i9/22318>
- Nasril, C. (2020). Pengembangan Terminal Peti Kemas Dalam Antisipasi Peningkatan Arus Muatan di Pelabuhan Laut Sorong Provinsi Papua Barat (Studi Kasus). *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 17(1), 37–44. <https://doi.org/10.25104/transla.v17i1.1420>
- Permadi, A. S., Widodo, S., & Sofitra, M. (2020). Evaluasi Sarana Dan Pra Sarana Pelabuhan Terhadap Kelancaran Bongkar Muat Peti Kemas Kawasan Dermaga Internasional Tps Di Pt. (Persero) Pelindo Iii Surabaya. *Jurnal TEKNIK-SIPIL*, 20(2). <https://doi.org/10.26418/jtsft.v20i2.46986>
- Pratama, D. B., Kusumawati, E., & Damanik, A. (2024). Analisa Penyebab Short Cargo terhadap Muatan Soda Ash pada Pelabuhan Java Intergrated Industrial and Port Estate (JIPE). *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Ilmu Pendidikan*, 3(3), 135–164. <https://doi.org/10.58192/sidu.v3i3.2436>
- Purwantono, T. (2021). Dokumen Penanganan Bongkar Muat Peti Kemas Pada PT.Temas Line Cabang Makassar. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Terapan (JESIT)*, 2(2), 145–158. <https://doi.org/10.47178/jesit.v2i2.1420>
- Rahayu, D. A., & Djakman, C. D. (2023). Evaluasi Distribusi Manajemen Rantai Pasok Komoditas Bahan Baku Industri Semen (Studi Kasus Pada PT X). *Journal of Economics and Business UBS*, 12(4), 2575–2595. <https://doi.org/10.52644/joeb.v12i4.499>
- Rusmiyanto, D., & Alit Sumardiatna, I. K. (2021). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Lama Waktu Tunggu (Dwelling Time) Bongkar Muat Di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang.

- Majalah Ilmiah Gema Maritim*, 23(1), 39–48. <https://doi.org/10.37612/gema-maritim.v23i1.121>
- Sa'pang, A., Meydiansyah, M. H., Bangun, R. T., Miran, M., & Wahyuni, T. (2025). Pengaruh Kompetensi Terhadap Kinerja TKBM Pada Proses Bongkar Muat Di Pelabuhan Maccini Baji Kabupaten Pangkajene Dan Kepulauan. *Action Research Literate*, 9(1), 242–249. <https://doi.org/10.46799/ar.v9i1.2610>
- Sabila, F. H., Kesuma, N., & Purba, R. (2023). Penanganan Dokumen Ekspor Batu Bara Di Pelabuhan Panjang Pada Pt. Tigade Artha Samudera Bandar Lampung. *Journal of Maritime and Education (JME)*, 5(1), 449–455. <https://doi.org/10.54196/jme.v5i1.99>
- Saeidi, N., Jafari, H., Khosheghbal, B., & Alaei, M. (2013). Managing the Causes of Delay in General Cargo Handling Operation. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 3(4), 419–424.
- Safira, S., Satrio, B. R. D., Wildiansah, M., Andini, R. A., & Sahara, S. (2023). Analisis Pengaruh Dwelling Time Terhadap Efisiensi Bongkar Muat Di Pelabuhan Tanjung Priok. *Mimbar Administrasi*, 20(1), 71–84. <https://doi.org/https://doi.org/10.56444/mia.v20i1.656>
- Sari, M. U. K., Kasiyun, S., Ghufro, S., & Sunanto, S. (2021). Upaya Meningkatkan Penguasaan Kosakata Bahasa Indonesia dengan Menggunakan Permainan Anagram di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3614–3624. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1425>
- Saruchera, F. (2020). Determinants of effective high-risk cargo logistics at sea ports: A case study. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 14, 1–13. <https://doi.org/10.4102/jtscm.v14i0.488>
- Septiyani, D., Yursal, Y., & Rinaldi, F. (2024). Proses Penanganan Kedatangan Kapal Dengan Sistem Inaportnet Di Pt Salam Pacific Indonesia Lines Cabang Belawan. *Journal of Maritime and Education (JME)*, 6(1), 627–634. <https://doi.org/10.54196/jme.v6i1.130>
- Sukandar, R. F. S. H. D., & Maulana, A. (2015). A Study of Service Marketing in the Indonesian Port Industry. *European Journal of Business and Management*, 7(32), 11–16.
- Suprata, F., Natalia, C., & Sugioko, A. (2020). Analysing the cause of idle time in loading and unloading operation at Indonesian international port container terminal: Port of Tanjung Priok case study. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 847(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/847/1/012090>
- Taufiqi, A. M., Setiono, B. A., & Hidayat, S. (2024). OPTIMALISASI ALAT BONGKAR MUAT DALAM KELANCARAN KEGIATAN OPERASIONAL GENERAL CARGO PT. PELINDO MULTI TERMINAL BRANCH TANJUNG WANGI. *Jurnal Matemar*, 5(2), 32–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.59225/exr3jj46>
- Transelasi, F., & Prasetiawan, A. (2024). SOSIALISASI PENANGANAN MUATAN PADA SAAT MELAKSANAKAN KEGIATAN BONGKAR MUAT BARANG DI PELABUHAN BAGI TENAGA KERJA BONGKAR MUAT DI SAMARINDA. *Journal Of Transportation Society Empowerment*, 2(2), 41–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.46484/jtse.v2i2.881>
- Verschuur, J., Koks, E. E., & Hall, J. W. (2022). Ports' criticality in international trade and global supply-chains. *Nature Communications*, 13(1), 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32070-0>
- Wibowo, T. A., & Kwartama, A. (2025). Proses Clearance in Dan Out Terhadap Kapal Cargo Di Pelabuhan Weda Halmahera Tengah Diageni PT Pelayaran Bahtera Diserindo. *Ocean Engineering Jurnal Ilmu Teknik Dan Teknologi Maritim*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.58192/ocean.v4i1.3062>
- Yandi, E. F., & Delian, M. K. (2024). PROSEDUR BONGKAR MUAT CLINKER MV. ARLYN OLEH PT PELINDO MULTI TERMINAL DI PELABUHAN BELAWAN. *Journal Adiguna Maritim Indonesia (JAMI)*, 1(2),

33–38.

<https://doi.org/https://doi.org/10.54196/jami>