

ANALISIS KETERLAMBATAN PROSES BONGKAR MUAT DI KM. LAMBELU

Muhammad Dzulkifli¹, Eva Susanti², Ika Mustika³

^{1,2,3}Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar

¹muhdzulkifli9654@gmail.com, ²evasusanti@gmail.com,

³hermantugianto@pipmakassar.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the factors causing delays in the loading and unloading process on board KM Lambelu, a passenger vessel operating on Central and Eastern Indonesian routes. Loading and unloading activities are critical processes that influence voyage schedules, logistics distribution, and passenger service quality. Delays in these activities may result in operational inefficiencies, increased costs, and disruptions to maritime transportation services. This research employed a descriptive qualitative approach. Data were collected during the author's sea practice period aboard KM Lambelu through observation, interviews, and documentation. Informants included ship crew members (ABK), loading and unloading workers (TKBM), and port officials. The data were analyzed using NVivo 12 Pro through data reduction, triangulation, and conclusion drawing to ensure the validity of the findings. The results indicate that delays in the loading and unloading process are influenced by three factors. First, weak coordination and communication between ABK and TKBM lead to misunderstandings and inefficiencies during cargo operations. Second, inadequate port facilities, including limited loading and unloading equipment, insufficient berth capacity, and the lack of tugboat services at several ports, contribute to operational delays. Third, weather conditions and strong ocean currents frequently obstruct berthing maneuvers and slow cargo handling activities. Based on these findings, the study recommends strengthening coordination through pre-operational briefings, enhancing TKBM competence through training programs, enforcing work discipline, and improving port infrastructure and equipment availability. Implementing these measures is expected to reduce delays, improve loading and unloading efficiency, and support the enhancement of maritime transportation services in Indonesia effectively, efficiently, and sustainably.

Keywords: Loading and Unloading, Delay, Port Facilities, Coordination

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan proses bongkar muat di KM Lambelu yang beroperasi di jalur pelayaran Indonesia Tengah dan Timur. Proses bongkar muat merupakan aspek krusial dalam operasional kapal yang secara langsung memengaruhi efisiensi distribusi logistik dan pelayanan penumpang. Keterlambatan dalam proses ini dapat mengakibatkan kerugian operasional yang cukup besar, terganggunya jadwal pelayaran, serta menurunnya kualitas pelayanan transportasi laut secara keseluruhan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi yang dilakukan selama praktik layar di KM Lambelu. Data dikumpulkan menggunakan aplikasi NVIVO 12 Pro untuk

mendapatkan data didapatkan secara langsung di lapangan dengan melibatkan awak kapal, tenaga kerja bongkar muat, dan petugas pelabuhan sebagai sumber data utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan disebabkan oleh tiga faktor utama yang saling berkaitan. Pertama, lemahnya koordinasi dan komunikasi antara Anak Buah Kapal (ABK) dan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) yang mengakibatkan miskomunikasi dan selama kegiatan operasional berlangsung. Kedua, keterbatasan fasilitas pelabuhan berupa minimnya peralatan bongkar muat, kapasitas dermaga yang tidak memadai, serta ketiadaan kapal tunda di beberapa pelabuhan wilayah Indonesia Timur dan Tengah. Ketiga, kondisi cuaca dan arus laut yang kuat sehingga mempersulit proses sandar kapal dan memperlambat kegiatan operasional. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan sistem koordinasi ABK-TKBM melalui briefing pra-operasional, pelatihan dan pengembangan kompetensi TKBM secara berkala, pengawasan disiplin kerja yang lebih ketat, serta penambahan fasilitas pelabuhan berupa alat bongkar muat dan kapal tunda. Dengan penerapan rekomendasi tersebut, diharapkan proses bongkar muat di KM Lambelu dapat berjalan lebih efisien dan berkontribusi pada peningkatan kualitas transportasi laut nasional.

Kata Kunci: Bongkar Muat, Keterlambatan, Fasilitas Pelabuhan, Koordinasi

A. Pendahuluan

Di era globalisasi, transportasi laut memegang peranan penting dalam mendukung mobilitas barang dan penumpang di wilayah kepulauan seperti Indonesia. Sistem logistik laut menjadi tulang punggung distribusi nasional, terutama di kawasan Indonesia Timur dan Tengah. Salah satu transportasi laut yang vital adalah kapal penumpang dan barang milik PT PELNI, khususnya KM Lambelu, yang melayani rute-rute strategis antar pulau.

KM Lambelu merupakan kapal Tipe 2000 PT PELNI multifungsi yang melayani angkutan penumpang sekaligus pengangkutan barang dan cargo. Kapal ini beroperasi di jalur

pelayaran yang menghubungkan pelabuhan penting di Kalimantan, Sulawesi, dan Nusa Tenggara. Dalam operasionalnya, KM Lambelu sering mengalami keterlambatan proses bongkar muat yang berdampak pada efisiensi waktu pelayaran, distribusi logistik, kepuasan pelanggan, dan biaya operasional.

Keterlambatan bongkar muat secara nyata terjadi saat penulis melakukan praktik layar di KM Lambelu, sebagaimana tercatat di Pelabuhan Maumere pada 29 Januari 2025. Kondisi cuaca yang kurang bersahabat serta arus laut yang kuat mempersulit proses sandar kapal, diperparah dengan ketiadaan kapal tunda (tug boat) dan miskomunikasi

antara TKBM dan awak kapal yang mengakibatkan pemborosan waktu.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa banyak TKBM di pelabuhan tidak secara konsisten menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan kurang memahami cara kerja peralatan modern (Pamujiyanto et al., 2025). Selain itu, minimnya kesadaran akan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menyebabkan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang tidak tepat sehingga meningkatkan risiko kerja (Gultom et al., 2022).

Faktor fasilitas pelabuhan, seperti minimnya peralatan modern dan kapal tunda, juga berperan signifikan dalam menghambat kelancaran arus distribusi barang. Selain itu, riset sebelumnya mengindikasikan bahwa ketidakpatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur, minimnya pemahaman teknis atas peralatan modern, serta rendahnya kepatuhan terhadap prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) oleh TKBM turut menjadi hambatan operasional dan risiko kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh koordinasi antara Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) dan awak ka-

pal terhadap efektivitas proses bongkar muat di KM Lambelu.

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor penyebab keterlambatan proses bongkar muat di KM Lambelu serta merumuskan rekomendasi strategis untuk meningkatkan efisiensi operasional bongkar muat di pelabuhan kawasan Indonesia Timur dan Tengah.

Tinjauan Pustaka

2.1 Bongkar Muat

Bongkar muat merupakan gerakan arus barang yang dilakukan dengan cara memuat atau membongkar muatan dari dalam truk yang dipindahkan ke dalam palka kapal menggunakan crane (Akhmad, 2019). Aktivitas bongkar muat merupakan bagian integral dari sistem logistik pelabuhan yang melibatkan koordinasi antara tenaga kerja, peralatan, dan sistem informasi.

Menurut Sasono & Susilowati (2024), manajemen bongkar muat kapal mencakup pengaturan lalu lintas kapal, kesiapan dermaga, serta pengendalian alur barang dari kapal ke darat dan sebaliknya, yang semuanya harus diatur secara sistematis agar tidak terjadi kemacetan operasional.

2.2 Keterlambatan Bongkar Muat

Keterlambatan adalah waktu yang terbuang sia-sia yang diakibatkan oleh faktor-faktor yang sulit dihindarkan ataupun faktor yang sebenarnya dapat dihindari (Verawati et al., 2022). Keterlambatan sering diartikan sebagai kegagalan dalam mencapai aliran material yang lancar sepanjang rantai pasokan, yang disebabkan oleh ketidakefisienan dalam komunikasi dan koordinasi antara berbagai pihak yang terlibat (Haryanto et al., 2024).

Faktor-faktor yang mengakibatkan keterlambatan proses bongkar muat terbagi menjadi dua, yaitu faktor eksternal meliputi cuaca dan arus laut serta keterbatasan fasilitas pelabuhan, dan faktor internal meliputi koordinasi tenaga kerja yang kurang efektif, kendala administrasi dan dokumen, serta koordinasi antar pihak yang belum optimal.

2.3 Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM)

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor PM 59 Tahun 2021, TKBM adalah tenaga kerja yang telah memenuhi syarat dan terdaftar secara resmi untuk melakukan aktivitas bongkar muat. Peran TKBM masih menjadi faktor dominan dalam

aktivitas kepelabuhanan, khususnya di kawasan Indonesia Timur dan Tengah (Faradisa et al., 2025).

2.4 Regulasi IMO

Regulasi IMO, CSS Code dan SOLAS memberikan kerangka keselamatan yang berdampak langsung terhadap efisiensi bongkar muat. CSS Code mengatur prinsip-prinsip penataan dan pengikatan muatan secara aman, sementara SOLAS Chapter VI menekankan pentingnya penanganan muatan yang aman dan efisien termasuk penggunaan peralatan yang sesuai (Purba & Nst, 2026)

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai fenomena keterlambatan proses bongkar muat, yang dikaji melalui pengumpulan data dari sumber primer dan sekunder secara sistematis, di mana penelitian ini menitikberatkan pada pengamatan langsung di lapangan tanpa intervensi yang signifikan dari peneliti, serta berfokus pada pengalaman, narasi, dan persepsi partisipan yang terlibat dalam

kegiatan operasional, khususnya Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) dan awak kapal, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi keterlambatan, baik dari aspek internal berupa koordinasi, komunikasi, kejelasan peran, serta sinkronisasi jadwal kerja, maupun dari aspek eksternal yang mencakup keterbatasan fasilitas pelabuhan seperti minimnya peralatan bongkar muat, kapasitas dermaga yang terbatas, sistem antrean kapal yang belum optimal, serta kondisi lingkungan seperti cuaca ekstrem, yang secara keseluruhan dianalisis melalui teknik pengumpulan data berupa observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, kemudian diolah melalui proses reduksi data, triangulasi, dan penarikan kesimpulan untuk menghasilkan temuan yang valid dan komprehensif mengenai faktor-faktor penyebab keterlambatan bongkar muat di lapangan.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, yang mencakup tiga tahapan utama: reduksi data, penyajian data, dan

penarikan kesimpulan. Proses ini membantu menyederhanakan informasi, menampilkan data secara sistematis, serta menghasilkan temuan yang valid. Untuk mendukung ketelitian analisis, digunakan perangkat lunak NVivo 12 Pro sebagai alat bantu dalam mengorganisasi data kualitatif, melakukan coding, serta mengidentifikasi pola dan hubungan antar kategori. Dengan kombinasi metode interaktif dan dukungan teknologi NVivo, analisis menjadi lebih terstruktur dan mendalam.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian

Operasional bongkar muat di KM Lambelu memainkan peran krusial bagi PT PELNI karena berdampak langsung terhadap efisiensi waktu sandar dan ketepatan jadwal pelayaran. Aktivitas ini tidak hanya melibatkan pemindahan barang, tetapi juga merupakan bagian fundamental yang tidak terpisahkan dari sistem operasional kapal. Efisiensi dalam aspek ini sangat bergantung pada ketersediaan infrastruktur bongkar muat yang andal serta pemeliharaan ruang muat yang terkoordinasi guna meminimalisir risiko keterlambatan

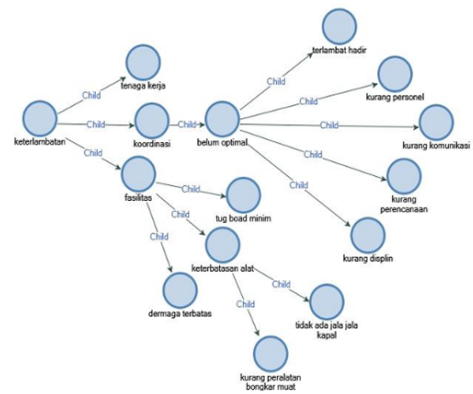
operasional (Sabila & Cahyadi, 2025).

Proses operasional dimulai dengan verifikasi administratif, yakni memeriksa dokumen manifest terkait rincian, volume, serta destinasi kargo. Selanjutnya, sinergi operasional antara awak kapal, tenaga kerja bongkar muat, dan staf pelabuhan dilakukan untuk menyusun alur kerja, distribusi tugas, serta optimalisasi alat bongkar muat. Fase pendahuluan ini krusial karena menjadi pondasi kelancaran aktivitas di atas kapal maupun dermaga. Kendala administrasi atau komunikasi yang tidak efektif dapat menghambat operasional, menyebabkan durasi sandar kapal membengkak, serta berdampak negatif pada jadwal pelayaran selanjutnya.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan dengan NVivo 12, observasi terhadap aktivitas bongkar muat KM Lambelu mengindikasikan pola konsisten mengenai kendala fasilitas pelabuhan di wilayah timur. Keterbatasan infrastruktur bongkar muat dan rasio pemakaian dermaga yang tinggi menjadi faktor determinan yang memperpanjang waktu tunggu kapal secara signifikan (Heni Dwi Iryanti et al., 2025). Melalui pengodean transkrip wawancara dan catatan la-

pangan, teridentifikasi bahwa "keterlambatan operasional" menjadi tema utama, yang didorong oleh berbagai faktor seperti kapasitas dermaga, ketersediaan alat bongkar muat, serta jumlah tenaga kerja.

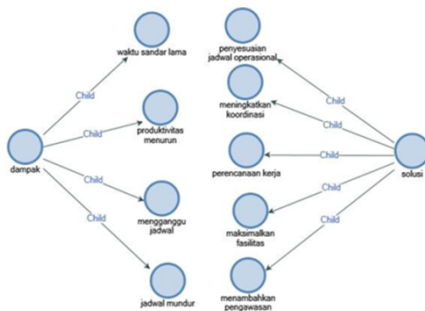
Gambar 1. Project Map Keterlambatan



Pada cabang tenaga kerja, faktor seperti terlambat hadir dan kurang personel menunjukkan adanya ketidakefisienan sumber daya manusia. Aspek koordinasi mencakup kurang komunikasi, kurang perencanaan, dan kurang disiplin yang memperburuk sinergi antara ABK dan TKBM. Sementara itu, faktor fasilitas meliputi tug boat minim, keterbatasan alat, dermaga terbatas, serta kurang peralatan bongkar muat dan tidak ada jalajala kapal.

Secara keseluruhan, peta konsep ini menggambarkan keterkaitan antar faktor yang menyebabkan

keterlambatan operasional. Visualisasi tersebut membantu peneliti mengidentifikasi akar masalah dan menentukan prioritas perbaikan, seperti peningkatan koordinasi, penambahan fasilitas pelabuhan, serta pembenahan manajemen tenaga kerja agar proses bongkar muat dapat berjalan lebih efisien.



Gambar 2. Project Map Dampak dan Solusi

Pada bagian dampak, keterlambatan menyebabkan waktu sandar lama, produktivitas menurun, mengganggu jadwal, dan jadwal mundur. Kondisi ini menunjukkan efek domino terhadap efisiensi operasional kapal dan jadwal pelayaran.

Sementara itu, bagian solusi menekankan langkah-langkah strategis untuk mengatasi masalah tersebut, antara lain penyesuaian jadwal operasional, meningkatkan koordinasi, perencanaan kerja yang lebih matang, memaksimalkan fasilitas, serta menambahkan pengawasan untuk

memastikan pelaksanaan berjalan sesuai prosedur.

Secara keseluruhan, peta konsep ini memperlihatkan keterkaitan antara dampak dan solusi yang dihasilkan dari analisis kualitatif. Visualisasi tersebut membantu memperjelas arah kebijakan perbaikan operasional KM Lambelu agar lebih efisien dan terencana.

Diagram tersebut menguraikan penyebab inefisiensi dalam proses bongkar muat, yang utamanya bersumber dari kendala ketenagakerjaan, koordinasi, serta infrastruktur. Pada aspek manajemen dan sumber daya manusia, hambatan terjadi akibat minimnya jumlah personel, ketidakhadiran, disiplin yang rendah, serta buruknya perencanaan dan komunikasi. Di sisi lain, keterbatasan fasilitas seperti sarana dermaga dan peralatan bongkar muat yang kurang memadai turut memperparah situasi ini. Dampaknya, durasi sandar kapal meningkat, produktivitas merosot, dan jadwal operasional mengalami gangguan hingga penundaan.

Sebagai langkah mitigasi, diusulkan peningkatan koordinasi, optimalisasi sarana yang ada, perencanaan kerja yang lebih terstruktur, penyesuaian jadwal, serta penguatan

pengawasan guna meningkatkan efisiensi dan ketepatan waktu proses bongkar muat. Selain itu, transisi menuju sistem digital dan otomatisasi alur kerja sangat diperlukan untuk meminimalisir ketergantungan pada prosedur manual yang rentan terhadap kesalahan data serta keterlambatan administratif (Ezzahra et al., 2023).

Analisis mengenai keterlambatan bongkar muat pada KM Lambelu menunjukkan perlunya strategi integratif untuk meningkatkan efisiensi operasional. Upaya tersebut mencakup perbaikan sistem komunikasi serta koordinasi antara ABK dan TKBM, peningkatan kompetensi dan kedisiplinan pekerja melalui pelatihan serta penerapan SOP yang konsisten, dan pengembangan fasilitas pelabuhan, seperti penyediaan kapal tunda, penambahan alat mekanis, serta perluasan kapasitas dermaga. Selain itu, pemeliharaan rutin terhadap peralatan bongkar muat dan struktur kapal harus dilakukan secara terjadwal guna meminimalisir risiko kegagalan teknis yang sering kali menjadi pemicu utama penundaan jadwal keberangkatan. Selain itu, penguatan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta pemantauan ketat

terhadap implementasi standar operasional di lapangan terbukti krusial untuk menekan inefisiensi yang diakibatkan oleh human error (Heryanto et al., 2025).

Riset ini menemukan bahwa koordinasi yang tidak optimal sering menyebabkan miskomunikasi dan penurunan produktivitas, sementara keterbatasan fasilitas pelabuhan memperparah hambatan operasional tersebut. Dengan demikian, peningkatan efisiensi bongkar muat memerlukan sinergi antara penguatan kualitas sumber daya manusia dan perbaikan infrastruktur guna memastikan kelancaran operasional kapal secara berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan mengenai pengaruh koordinasi antara Awak Kapal (ABK) dan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) serta kondisi fasilitas pelabuhan terhadap keterlambatan proses bongkar muat di KM Lambelu, dapat disimpulkan bahwa keterlambatan bongkar muat dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal yang saling berkaitan. Faktor internal berupa lemahnya koordinasi dan komunikasi

antara ABK dan TKBM menyebabkan terjadinya miskomunikasi, ketidaksesuaian pelaksanaan kerja, serta menurunnya efektivitas operasional bongkar muat, sedangkan faktor eksternal berupa keterbatasan fasilitas pelabuhan, seperti tidak tersedianya kapal tunda, minimnya peralatan bongkar muat mekanis, dan terbatasnya kapasitas dermaga, turut memperlambat proses sandar maupun kegiatan bongkar muat kapal.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa keterlambatan bongkar muat berdampak pada meningkatnya waktu sandar kapal, terganggunya jadwal pelayaran, menurunnya produktivitas kerja, bertambahnya biaya operasional perusahaan, serta terhambatnya distribusi logistik dan pelayanan kepada pengguna jasa. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan secara menyeluruh melalui peningkatan koordinasi dan komunikasi antara ABK dan TKBM, penguatan pengawasan serta kompetensi tenaga kerja, perencanaan operasional yang lebih sistematis, dan peningkatan fasilitas pelabuhan guna mendukung kelancaran, efektivitas, efisiensi, dan keselamatan proses bongkar muat di KM Lambelu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adirinarso, T. (2023). *Manajemen Pelabuhan dan Transportasi Laut di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Mitra Maritim.
- Ainiah, S. K., Zahra, R. S., Raihan, W. A., & Alifa, G. N. (2024). Kelayakan Infrastruktur Fasilitas Perairan Pelabuhan Bakauheni: Tinjauan Standar Regulasi dan Pengukuran Luas Area. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 7018–7027.
- Akhmad, S. N. (2019). *Manajemen Operasional Bongkar Muat di Pelabuhan*. Surabaya: Pustaka Maritim.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Laut. (2021). *Pedoman Operasional Bongkar Muat Barang di Pelabuhan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Faradisa, D. A., Setiawan, H., Pongoh, F. M., Pelayaran, P., & Utara, S. (2025). Upaya Mengatasi Keterlambatan Bongkar Muat di Kapal MV . Ayer Mas. *Journal of Nautical Science and Technology*, 1(February), 24–30.
- Ginting, D. (2024). Analisis Keterlambatan dan Efisiensi Kegiatan Bongkar Muat Petikemas Di Terminal PT . Prima Terminal Petikemas Belawan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 10156–10166.
- Gultom, R., Simanjuntak, E., & Pasaribu, T. (2022). Pengaruh

- penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan Belawan. *Jurnal Transportasi dan Maritim Indonesia*, 14(2), 112–120.
- International Maritime Organization. (2020). Amendments to the CSS Code – Annex 13: Guidelines for the Preparation of the Cargo Securing Manual. Maritime Safety Committee, MSC.1/Circ.1643. https://www.tis-gdv.de/wp-content/uploads/tis_e/Is/annex13/Annex_13_2020_neu_en.pdf
- Maturbongs, D. C., Karubaba, O. C., Permady, G. C., Sumarta, R. P., Sorong, P. P., & Sorong, P. P. (2025). ANALISIS PENANGANAN DOKUMEN DAN HAMBATAN PROSES BONGKAR MUAT DI KAPAL KM CIREMAI PADA PELABUHAN SORONG. *Jurnal Patria Bahari*, 5(1), 15–22.
- Meyti. (2021). *Dokumentasi Operasional Bongkar Muat dan Prosedur Kepabeanan*. Makassar: Media Logistik Press.
- Pamujianto, S., Suryadi, D., & Rahmawati, N. (2025). Analisis penerapan SOP dan kompetensi tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan Makassar. *Jurnal Manajemen Transportasi dan Logistik*, 7(1), 33–45.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 152 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Kapal.
- Purba, L., & Nst, M. M. (2026). Peranan TKBM dalam Kegiatan Bongkar Muat pada PMB PT . Gelora Perkasa Belawan. *Journal Imeral*, 2(1), 01–09.
- Purwanto, K. A., Arisusanty, D. J., Asdiana, F., & Nugraha, B. (2025). Pengaruh Fasilitas Pelabuhan dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Penumpang di Pelabuhan Serangan. *Innovative : Journal Of Social Science Research*, 5(3), 8682–8695.
- PIP Semarang. (2023). *Analisa Faktor-Faktor yang Menghambat Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas*.