



Strategi Pengelolaan Risiko dalam Bongkar Muat Curah di PT. Gelora Perkasa Belawan

Hezkiel Oscar Nababan*¹, Dafid Ginting², Suratni Ginting³
^{1,2,3} Politeknk Adiguna Maritim Indonesia Medan, Indonesia

Alamat: Jl. Pertempuran No. 125, Pulo Brayan Kota Medan

Korespondensi penulis: Hezkieloscar05@gmail.com*

Abstract. *The dry bulk loading and unloading process at the port presents various challenges and significant risks, ranging from work safety to operational efficiency. This study aims to identify, analyze, and formulate risk management strategies in dry bulk loading and unloading activities to minimize potential losses and improve port operational performance. The methods used in this study include a qualitative approach through interviews and risk analysis as well as library studies. The results of the study indicate that the main risks in dry bulk loading and unloading include dust hazards, equipment damage, and worker safety risks. The proposed mitigation strategy involves improving the security system, regular safety training, and routine maintenance of loading and unloading equipment. It is expected that with this risk management strategy, the port can optimize the dry bulk loading and unloading process with a higher level of safety and more efficient operational costs.*

Keywords: *risk management, loading and unloading, dry bulk, occupational safety, operational efficiency*

Abstrak. Proses bongkar muat curah kering di pelabuhan menghadirkan berbagai tantangan dan risiko yang signifikan, mulai dari keselamatan kerja hingga efisiensi operasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan merumuskan strategi pengelolaan risiko dalam kegiatan bongkar muat curah kering guna meminimalkan potensi kerugian dan meningkatkan kinerja operasional pelabuhan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan kualitatif melalui wawancara dan analisis risiko serta studi perpustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko utama dalam bongkar muat curah kering meliputi bahaya debu, kerusakan peralatan, dan risiko keselamatan pekerja. Strategi mitigasi yang diusulkan melibatkan peningkatan sistem keamanan, pelatihan keselamatan berkala, dan perawatan rutin peralatan bongkar muat. Diharapkan dengan adanya strategi pengelolaan risiko ini, pelabuhan dapat mengoptimalkan proses bongkar muat curah kering dengan tingkat keselamatan yang lebih tinggi dan biaya operasional yang lebih efisien.

Kata kunci: pengelolaan risiko, bongkar muat, curah kering, keselamatan kerja, efisiensi operasional

1. LATAR BELAKANG

Di era globalisasi saat ini, industri pelayaran memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung perdagangan internasional. Salah satu aktivitas kunci dalam industri ini adalah bongkar muat curah kering, yang mencakup berbagai komoditas seperti bijih, batubara, dan produk pangan. Proses ini tidak hanya vital bagi kelancaran rantai pasokan, tetapi juga berpengaruh besar terhadap efisiensi dan produktivitas perusahaan.

Menurut Undang-Undang No.17 Tahun 2008, KM. No.14 Tahun 2002, Bab 1 Pasal 1, Bongkar Muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atau ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga dilambung kapal ke gudang lapangan penumpukan atau sebaliknya, membedakan kegiatan bongkar muat secara langsung dan tidak langsung.

Namun, kegiatan bongkar muat curah kering tidak lepas dari berbagai tantangan dan risiko. Proses ini melibatkan banyak faktor, mulai dari penggunaan alat berat hingga interaksi antara pekerja, semua berpotensi menimbulkan risiko. Misalnya, kesalahan dalam prosedur operasional atau kegagalan alat dapat menyebabkan keterlambatan yang berakibat pada kerugian finansial. Lebih parah lagi, insiden kecelakaan kerja sering terjadi, dan ini bukan hanya berdampak pada kesehatan dan keselamatan pekerja, tetapi juga merugikan reputasi perusahaan. Dalam sebuah penelitian oleh Harahap dan Perdana (2019), ditemukan bahwa manajemen risiko yang buruk dalam proses bongkar muat dapat meningkatkan frekuensi kecelakaan kerja.

2. KAJIAN TEORITIS

a. Pengelolaan Risiko (*Risk Management*)

Pengelolaan risiko adalah pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengontrol risiko potensial yang dapat mengganggu pencapaian tujuan operasional. Menurut standar ISO (*International Organization For Standardization*) 31000, pengelolaan risiko terdiri dari proses identifikasi, analisis, penilaian, mitigasi, dan pemantauan risiko. Dalam konteks bongkar muat curah kering, pengelolaan risiko diperlukan untuk meminimalkan kecelakaan kerja dan menjaga kelancaran operasi.

b. Risiko dalam Bongkar Muat Curah Kering

Bongkar muat curah kering memiliki karakteristik unik yang menghadirkan risiko khusus, seperti risiko paparan debu, kerusakan peralatan, dan risiko keselamatan pekerja. Risiko ini dapat dikategorikan sebagai risiko keselamatan kerja, risiko lingkungan, dan risiko operasional. Setiap kategori risiko perlu dianalisis lebih lanjut untuk menentukan mitigasi yang tepat agar mengurangi potensi kecelakaan atau kerusakan.

c. Teori Keselamatan Kerja dan Kesehatan Lingkungan (*Occupational Health and Safety*)

Teori OHS (*Occupational Health and Safety*) berfokus pada upaya melindungi kesehatan dan keselamatan pekerja di tempat kerja melalui langkah-langkah pencegahan. Penerapan teori ini meliputi pelatihan keselamatan, penggunaan alat pelindung diri, dan penerapan prosedur kerja yang aman. Dalam proses bongkar muat curah kering, pendekatan OHS (*Occupational Health and Safety*) penting untuk mencegah kecelakaan akibat paparan debu atau bahaya mekanis.

d. Pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*

Dalam Undang-Undang No 17 Tahun 2008 tentang pelayaran pasal 40 butir 1 disebutkan bahwa awak kapal atau *crew* adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum di buku sijiil.

e. Risk Assessment Matrix

Risk Assessment Matrix adalah alat bantu untuk menilai tingkat risiko berdasarkan kemungkinan dan dampaknya. Dalam konteks bongkar muat curah kering, matriks ini membantu memvisualisasikan risiko utama yang membutuhkan penanganan segera. Dengan menggunakan Risk Assessment Matrix, manajemen dapat memprioritaskan langkah mitigasi risiko berdasarkan urutan prioritas risiko yang ditemukan.

f. Teori Efisiensi Operasional

Efisiensi operasional adalah upaya untuk mencapai hasil maksimal dengan biaya dan sumber daya seminimal mungkin. Teori ini relevan untuk kegiatan bongkar muat curah kering karena operasional yang efisien akan mengurangi waktu tunggu kapal, biaya operasional, dan kemungkinan risiko. Dengan mengurangi downtime dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya, pelabuhan dapat meningkatkan kinerja serta daya saing.

3. METODE PENELITIAN

a. Observasi Lapangan (*Field Research*)

Metode lapangan (*Field Research*) Penulis secara langsung mengamati dan mengikuti, interview langsung dengan karyawan Gelora Perkasa Belawan dan selanjutnya melihat Strategi Pengelolaan Risiko Dalam Bongkar Muat Curah Kering.

b. Metode Perpustakaan (*Library Research*)

Melalui metode pengumpulan data dilakukan dengan membaca buku-buku, catatan, arsip, maupun dokumen yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, misalnya dengan mencari buku di perpustakaan kampus Politeknik Adiguna Maritim Indonesia Medan, toko-toko buku, buku pedoman dari kampus dan juga melalui internet untuk menunjang penelitian penulis dalam penyelesaian penyelesaian ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aktivitas Perusahaan dalam Strategi Pengelolaan Risiko Dalam Bongkar Muat Curah Kering.

Identifikasi Risiko dalam Bongkar Muat Curah Kering

Proses bongkar muat curah kering di pelabuhan adalah kegiatan yang kompleks, melibatkan penggunaan peralatan berat, transportasi material dalam jumlah besar, serta paparan pekerja terhadap kondisi lingkungan kerja yang berisiko tinggi. Berdasarkan pengamatan dan studi literatur, risiko dalam bongkar muat curah kering dapat diidentifikasi dalam beberapa kategori utama: risiko fisik, risiko kesehatan pekerja, risiko lingkungan, dan risiko operasional. Berikut penjelasan rinci mengenai setiap kategori risiko.

a. Risiko Fisik

Risiko fisik dalam bongkar muat curah kering mencakup potensi cedera atau kecelakaan akibat kondisi lapangan dan penggunaan peralatan. Beberapa risiko fisik yang diidentifikasi antara lain:

1) Kecelakaan Peralatan Berat:

Penggunaan alat berat seperti *crane*, *conveyor belt*, dan *forklift* memiliki risiko tinggi karena beban kerja yang besar dan pergerakan yang kompleks. Kecelakaan ini bisa terjadi akibat kesalahan operasional, peralatan yang rusak, atau human *error*, yang berpotensi menyebabkan cedera serius.

2) Tergelincir dan Jatuh:

Area bongkar muat sering kali terpapar material curah yang tumpah, menciptakan permukaan yang licin. Hal ini meningkatkan risiko pekerja tergelincir atau jatuh, terutama ketika mengoperasikan peralatan atau berjalan di sekitar area bongkar muat.

3) Bahaya Kompresi dan Tabrakan:

Material curah kering biasanya berukuran besar dan ditransportasikan menggunakan alat berat. Jika tidak ditangani dengan tepat, risiko kecelakaan seperti terjepit atau tertabrak peralatan meningkat. Area pelabuhan yang sibuk juga memperbesar risiko kecelakaan tabrakan antara alat berat dan pekerja.

b. Risiko Kesehatan Pekerja

Kesehatan pekerja sering kali menjadi salah satu area risiko yang diabaikan dalam bongkar muat curah kering, padahal aktivitas ini menghasilkan debu dan

partikel halus yang dapat mempengaruhi kesehatan jangka panjang pekerja. Risiko kesehatan pekerja yang utama meliputi:

1) Paparan Debu Partikulat:

Material curah kering, seperti batubara, pasir, atau bijih logam, menghasilkan banyak debu saat ditransportasikan atau dimuat. Partikel debu ini dapat terhirup oleh pekerja, menyebabkan masalah pernapasan seperti *pneumokoniosis* (penyakit paru-paru karena debu) atau iritasi mata dan kulit.

2) Paparan Suhu dan Kebisingan Tinggi:

Di area bongkar muat, pekerja terpapar oleh suhu yang ekstrem dan suara bising dari peralatan berat. Kebisingan yang tinggi bisa menyebabkan gangguan pendengaran jika pekerja tidak menggunakan pelindung telinga yang memadai, sementara suhu ekstrem meningkatkan risiko kelelahan dan *heat stroke*.

3) Paparan Zat Kimia:

Dalam beberapa kasus, material curah kering yang dibongkar bisa mengandung bahan kimia atau senyawa berbahaya. Misalnya, batubara atau bahan tambang lainnya dapat mengandung senyawa beracun. Paparan jangka panjang terhadap bahan-bahan ini dapat menimbulkan gangguan kesehatan kronis bagi pekerja.

c. Risiko Lingkungan

Risiko lingkungan juga merupakan aspek penting dalam identifikasi risiko bongkar muat curah kering. Bongkar muat curah kering, terutama material seperti batubara atau mineral lainnya, berpotensi mencemari lingkungan sekitar, baik melalui udara, tanah, atau air. Beberapa risiko lingkungan yang diidentifikasi adalah:

1) Pencemaran Udara:

Proses bongkar muat dapat menghasilkan emisi debu yang mencemari udara di sekitar pelabuhan. Debu ini berisiko menyebar ke area pemukiman di sekitar pelabuhan, mengurangi kualitas udara, dan mengganggu kesehatan masyarakat.

2) Pencemaran Tanah dan Air:

Material curah yang tumpah atau bocor selama proses bongkar muat dapat mencemari tanah dan air di sekitar pelabuhan. Material seperti batubara atau bahan kimia lainnya bisa larut dan masuk ke saluran air, berpotensi

merusak ekosistem laut dan mengganggu aktivitas perikanan di sekitar pelabuhan.

3) Gangguan Ekosistem Lokal:

Polusi debu dan pencemaran akibat bongkar muat dapat memengaruhi flora dan fauna di sekitar pelabuhan. Ekosistem laut seperti terumbu karang atau habitat biota laut lainnya mungkin terganggu akibat limbah dan bahan curah yang terpapar ke laut.

d. Risiko Operasional

Risiko operasional dalam bongkar muat curah kering berfokus pada gangguan yang dapat menghambat kelancaran dan efisiensi proses. Risiko operasional dapat menyebabkan keterlambatan dan biaya tambahan bagi pihak pelabuhan serta pemilik barang. Risiko operasional yang umum meliputi:

1) Kerusakan atau Kegagalan Peralatan:

Bongkar muat curah kering membutuhkan peralatan yang andal dan kuat. Kerusakan mendadak pada alat seperti *crane* atau *conveyor belt* dapat menghambat proses dan menyebabkan downtime, mengakibatkan keterlambatan operasional dan peningkatan biaya perbaikan.

2) Keterlambatan Operasional Akibat Faktor Eksternal:

Faktor cuaca buruk seperti angin kencang atau hujan lebat dapat mengganggu bongkar muat curah kering karena risiko penyebaran debu atau penurunan visibilitas. Kondisi cuaca ekstrem ini bisa memaksa penundaan aktivitas bongkar muat, menyebabkan terjadinya *backlog* dan potensi biaya tambahan.

3) Kegagalan Koordinasi Operasional:

Bongkar muat melibatkan banyak pemangku kepentingan, termasuk operator crane, pekerja lapangan, dan pengemudi truk. Kegagalan dalam koordinasi dan komunikasi antar tim dapat menyebabkan kesalahan operasional, seperti penempatan material yang tidak sesuai atau pengaturan peralatan yang tidak optimal, yang berujung pada keterlambatan atau potensi kecelakaan.

Analisis Risiko dengan FMEA dan Risk Assessment Matrix

Tahap analisis risiko bertujuan untuk memahami lebih dalam potensi dampak dari setiap risiko yang telah diidentifikasi. Analisis ini menggunakan dua pendekatan utama: *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *Risk Assessment Matrix*. FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) dan *Risk Assessment Matrix* membantu

mengidentifikasi potensi kegagalan dalam sistem peralatan dan prosedur kerja, sedangkan *Risk Assessment Matrix* memetakan risiko berdasarkan tingkat kemungkinan dan dampak. Kedua pendekatan ini memberikan hasil analisis yang lebih terstruktur dan memprioritaskan risiko mana yang harus diatasi terlebih dahulu seperti *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA).

FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) adalah metode yang banyak digunakan dalam analisis risiko untuk memprediksi potensi kegagalan, menganalisis penyebabnya, dan memperkirakan dampak yang ditimbulkan jika kegagalan tersebut terjadi. Dalam konteks bongkar muat curah kering, FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) membantu menganalisis risiko utama pada setiap peralatan dan prosedur yang digunakan. Berikut adalah langkah-langkah penerapan FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) dalam analisis risiko bongkar muat curah kering:

a. Identifikasi Mode Kegagalan

Mode kegagalan adalah cara atau bentuk di mana suatu proses atau peralatan bisa gagal. Dalam kegiatan bongkar muat curah kering, beberapa mode kegagalan yang umum adalah Kegagalan Mekanis pada *Crane*.

Misalnya, crane bisa mengalami kegagalan dalam mengangkat atau menurunkan material secara aman akibat kerusakan pada komponen mekanis.

- 1) Kegagalan *Conveyor Belt*: *Conveyor belt* yang digunakan untuk mengangkut material curah bisa macet atau rusak, menghambat aliran material.
- 2) Kegagalan Sistem Pengendalian Debu yaitu sistem dapat mengalami kegagalan dalam mengendalikan debu akibat filter yang kotor atau kerusakan pada penyemprot, meningkatkan risiko paparan debu bagi pekerja dan lingkungan.

b. Menentukan Penyebab Kegagalan

Setelah mode kegagalan diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah menentukan penyebab potensial dari kegagalan tersebut. Beberapa penyebab umum meliputi kurangnya pemeliharaan seperti peralatan yang tidak dipelihara secara rutin lebih rentan mengalami kegagalan.

Pengoperasian yang tidak sesuai prosedur dimana kesalahan dalam penggunaan alat bisa menyebabkan kerusakan, misalnya pengoperasian crane tanpa memperhatikan kapasitas beban.

Kondisi Lingkungan: Faktor eksternal seperti suhu ekstrem atau kelembapan tinggi dapat mempercepat keausan peralatan.

Menilai Tingkat *Keparahan*, Kemungkinan, dan Kemampuan Deteksi FMEA mengukur

tiga aspek utama

- a. *Severity* (Keparahan):
Seberapa besar dampak yang ditimbulkan jika kegagalan terjadi. Misalnya, kegagalan pada crane dapat menyebabkan cedera serius atau kerusakan material, sehingga dinilai dengan skor keparahan tinggi.
- b. *Occurrence* (Kemungkinan Terjadi):
Frekuensi terjadinya kegagalan. Misalnya, kegagalan conveyor mungkin lebih sering terjadi jika digunakan tanpa jeda dalam kondisi ekstrem.
- c. *Detection* (Kemampuan Deteksi):
Kemampuan untuk mendeteksi kegagalan sebelum menjadi masalah serius. Sistem yang tidak memiliki pengawasan atau monitoring otomatis akan memiliki nilai deteksi rendah.

Risk Assessment Matrix

Risk Assessment Matrix adalah alat visual yang memetakan risiko berdasarkan kemungkinan (*probability*) dan dampak (*impact*). Matriks ini sangat berguna untuk memberikan gambaran cepat mengenai risiko yang perlu diatasi segera dan mana yang dapat diawasi atau dikelola secara berkala.

- a. Menentukan Tingkat Kemungkinan dan Dampak

Langkah awal dalam membuat *Risk Assessment Matrix* adalah mengidentifikasi kemungkinan (*likelihood*) dan dampak (*impact*) dari risiko yang telah dikenali. Penilaian ini dilakukan secara kualitatif atau kuantitatif dengan menggunakan skala tertentu, misalnya dari 1 hingga 5.

1) Tingkat Kemungkinan (*Likelihood*)

Kemungkinan menggambarkan seberapa sering suatu risiko dapat terjadi dalam operasi. Penilaian kemungkinan biasanya didasarkan pada:

- a) Data historis (kejadian sebelumnya).
- b) Pengalaman profesional atau wawasan industri.
- c) Analisis prediktif (proyeksi dari kondisi saat ini).

2) Penilaian Skala Kemungkinan dan Dampak

Kombinasi dari tingkat kemungkinan dan dampak memberikan dasar untuk menempatkan risiko ke dalam kategori prioritas dalam *Risk Assessment Matrix*.

Contoh Penilaian Risiko:

- a) Paparan Debu:

- Kemungkinan: Tinggi (4)
- Dampak: Besar (4)
- Penilaian Risiko: $4 \times 4 = 16$ (Risiko Tinggi).

b) Kerusakan *Conveyor Belt*:

- Kemungkinan: Sedang (3)
- Dampak: Sedang (3)
- Penilaian Risiko: $3 \times 3 = 9$ (Risiko Sedang).

3) Manfaat Penilaian Kemungkinan dan Dampak

- a) Pengambilan Keputusan: Menentukan risiko yang perlu prioritas perhatian.
- b) Efisiensi Operasional: Mengarahkan sumber daya pada mitigasi risiko kritis.
- c) Keamanan Kerja: Mengurangi potensi kecelakaan dengan fokus pada risiko yang paling membahayakan.

b. Membuat Matriks Risiko

Matriks Risiko adalah alat yang digunakan untuk memetakan tingkat risiko berdasarkan dua parameter utama, yaitu tingkat kemungkinan (*likelihood*) dan tingkat dampak (*impact*). Matriks ini membantu dalam menentukan prioritas risiko yang memerlukan perhatian segera atau hanya perlu pemantauan rutin.

1) Struktur Matriks Risiko

Matriks ini memiliki dua sumbu:

- a) Sumbu horizontal: Tingkat dampak (*impact*).
- b) Sumbu vertikal: Tingkat kemungkinan (*likelihood*).

Pada setiap persimpangan dari tingkat kemungkinan dan dampak, risiko tersebut diberi kode warna yang menggambarkan tingkat urgensinya.

2) Kategori Warna dalam Matriks Risiko

Setiap kategori warna pada matriks risiko merepresentasikan tingkat urgensi risiko dan tindakan yang diperlukan.

a) Risiko Tinggi (Merah)

Risiko yang memiliki tingkat kemungkinan dan dampak tinggi. Risiko ini membutuhkan tindakan segera untuk mengurangi atau menghilangkan potensi dampaknya.

b) Risiko Sedang (Kuning)

Risiko yang memiliki tingkat kemungkinan atau dampak sedang. Risiko ini perlu dikelola dan dipantau secara berkala untuk mencegah peningkatan ke level risiko tinggi.

c) Risiko Rendah (Hijau)

Risiko dengan tingkat kemungkinan dan dampak rendah. Risiko ini dapat dipantau secara rutin tanpa memerlukan tindakan mendesak.

3) Contoh Matriks Risiko

Berikut adalah contoh matriks risiko dengan kombinasi tingkat kemungkinan dan dampak serta kode warna yang merepresentasikan tingkat risiko.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Bongkar muat curah kering merupakan kegiatan yang kompleks dan penuh risiko, baik dari segi keselamatan, lingkungan, maupun efisiensi operasional. Melalui penelitian ini, telah diidentifikasi berbagai risiko yang mungkin terjadi dalam proses bongkar muat, seperti kecelakaan kerja, kerusakan peralatan, dan dampak lingkungan. Strategi mitigasi risiko yang diterapkan, seperti pelatihan untuk pekerja, penggunaan teknologi modern, serta pengawasan yang ketat, terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional dan keselamatan. Evaluasi dan pemantauan kinerja operasional menjadi kunci untuk memastikan bahwa langkah-langkah mitigasi yang diambil dapat memberikan hasil yang optimal. Dengan meningkatkan efisiensi operasional, perusahaan tidak hanya dapat mengurangi biaya, tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan dan keberlanjutan lingkungan.

Agar Strategi Pengelolaan Risiko Dalam Bongkar Muat Curah Kering disarankan agar perusahaan mengembangkan program pelatihan berkelanjutan untuk semua tenaga kerja terkait, guna meningkatkan kesadaran akan risiko dan keterampilan dalam menangani situasi darurat, melakukan audit rutin terhadap proses bongkar muat dan mengevaluasi kinerja secara berkala untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut dan membangun kerja sama dengan pihak-pihak terkait, seperti pemerintah, asosiasi industri, dan komunitas lokal, untuk mendapatkan dukungan dalam meningkatkan praktik keselamatan dan keberlanjutan lingkungan serta mempertimbangkan dampak lingkungan, sehingga perusahaan dapat mengurangi jejak ekologisnya dan meningkatkan tanggung jawab sosial.

DAFTAR REFERENSI

- Aswandi, R. (2020). Analisis Risiko dalam Bongkar Muat Curah Kering di Pelabuhan X. *Jurnal Transportasi Maritim*, 5(2), 100-112.
- Harahap, M. A., & Perdana, F. (2019). Evaluasi Manajemen Risiko dalam Proses Bongkar Muat Curah Kering. *Jurnal Teknik Pelayaran*, 8(2), 67-75.
- Hasbiyallah dan Sujudi (2019: 1) Pengertian pengelolaan manajemen menurut para ahli manajemen
- ISO (*International Organization For Standardization*) 31000 (2018) *Risk Management – Guidelines*
- Khairunnisa, W., & Sabila, F. H. (2023). SONGS AS MEDIA TO IMPROVE STUDENTS' ACHIEVEMENT IN UNDERSTANDING ENGLISH PRONUNCIATION (THE CLASSROOM ACTION RESEARCH OF EIGHT GRADERS AT SMP MUHAMMADIYAH 07 MEDAN). *BRIGHT VISION Journal of Language and Education*, 3(1), 8-22.
- Kumar, A., & Singh, R. (2018). *Risk Assessment and Management in Bulk Cargo Handling. Journal of Shipping and Trade*, 3(1), 1-10. DOI:10.1186/s41072-018-0001-1.
- 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.
- Nguyen, P. H., & Tran, T. (2019). *The Importance of Risk Management in Bulk Cargo Operations: A Review of Current Practices. Journal of Maritime Affairs*, 18(2), 95-109. DOI:10.1007/s13437-019-00170-5.
- 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.
- Puzakesuma, D., & Sabila, F. H. (2024). Handling Ship Banking MT. Clarice Loaded Church Liquid On PT. Tirtha Dasa Lintas Nusa Belawan. *Globe: Publikasi Ilmu Teknik, Teknologi Kebumihan, Ilmu Perkapalan*, 2(2), 154-169.
- Rakawitan, F., & Sabila, F. H. (2023). Persiapan Peralatan dan Dokumen Sebelum Melaksanakan Aktivitas Bongkar Curah Kering pada PT Wahana Intradermaga Niaga Belawan. *Jurnal Riset Manajemen*, 1(3), 372-382.
- Sabila, F. H., Danilwan, Y., & Rafli, M. (2024). Analisis ketersediaan fasilitas bongkar muat terhadap pelayanan di kapal KM Kelud pada PT Pelni (Persero) Cabang Medan. *Journal of Maritime and Education (JME)*, 6(2).
- Siswanti. (2020:16). Konsep Manajemen Resiko dan Tahapan Manajemen Resiko
- Sitinjak, A., Ginting, S., & Sabila, F. H. (2023). Efficiency factors affecting metal box loading operations at PT. Gelora Perkasa Belawan. *Jurnal Ilmu Sosial Mamangan*, 12(03), 528-537.
- Undang-Undang No.17 Tahun 2008, KM. No.14 Tahun 2002, Bab 1 Pasal 1.