

Analisis Kinerja TKBM terhadap Kelancaran *Loading* Batu Bara di Pelabuhan Tanjung Kampeh

Isnan Putra Pratama¹, Jumriani², Abdul Rahman³

^{1,2,3}Department of Port and Shipping Management, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, Indonesia

E-mail: isnanputra26@gmail.com, jumrianitama@gmail.com, abdul.rahman1582@unm.ac.id

Article Info

Article history:

Received May 08, 2026

Revised June 01, 2026

Accepted June 03, 2026

Keywords:

Stevedoring Workers (TKBM),
Coal Loading,
Tanjung Kampeh Port,
Work Productivity,
Operational Efficiency.

ABSTRACT

This study aims to examine the performance of Stevedoring Workers (Tenaga Kerja Bongkar Muat / TKBM) in supporting the smooth coal loading process on board MV. NAZIHA and to identify the factors contributing to the low loading rate at Tanjung Kampeh Port. The research employed a descriptive qualitative method. Data were collected through direct field observations, interviews with relevant parties, and documentation related to the research topic. The collected data were then analyzed qualitatively to obtain an objective understanding of the actual conditions and various issues encountered during the coal loading process. The results indicate that the performance of TKBM in coal loading operations has not yet been optimal. This condition is reflected in irregular working hours, the limited technical skills of some workers, and the insufficient availability and poor condition of heavy equipment, such as loaders and dozers, which frequently experience breakdowns and operational disruptions. These factors have hindered the loading process and caused the loading rate achieved to fall below the expected target.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Article history:

Received May 08, 2026

Revised June 01, 2026

Accepted June 03, 2026

Keywords:

Kinerja TKBM,
Loading Batu Bara,
Pelabuhan Tanjung Kampeh,
Produktivitas Kerja,
Efisiensi Operasional.

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kinerja Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) dalam mendukung kelancaran proses pemuatan batu bara di MV. NAZIHA serta mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat *loading rate* di Pelabuhan Tanjung Kampeh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan, wawancara dengan pihak terkait, serta dokumentasi yang mendukung penelitian. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara kualitatif untuk memperoleh gambaran yang objektif mengenai kondisi aktual dan berbagai permasalahan yang terjadi selama proses pemuatan batu bara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja TKBM dalam kegiatan pemuatan batu bara belum terlaksana secara optimal. Kondisi tersebut terlihat dari masih adanya ketidakdisiplinan dalam pengaturan waktu kerja, rendahnya kemampuan teknis sebagian tenaga kerja, serta keterbatasan jumlah dan kondisi alat berat yang digunakan, seperti *loader* dan *dozer*, yang sering mengalami gangguan atau kerusakan. Faktor-faktor tersebut berdampak pada terhambatnya proses pemuatan dan menyebabkan tingkat *loading rate* yang dicapai belum sesuai dengan target yang ditetapkan.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Isnan putra pratama
Department of Port and Shipping Management, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Email: isnanputra26@gmail.com

PENDAHULUAN

Kegiatan bongkar muat merupakan bagian penting dalam sistem distribusi dan transportasi barang karena berperan dalam menjaga kelancaran arus logistik dari satu lokasi ke lokasi lainnya (Sitepu et al., 2025). Dalam pelaksanaannya, proses bongkar muat membutuhkan tenaga kerja yang memiliki kemampuan teknis, kedisiplinan, serta pemahaman kerja yang baik agar kegiatan operasional dapat berjalan secara efektif dan efisien. Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) menjadi unsur utama dalam kegiatan tersebut karena bertanggung jawab secara langsung terhadap proses pemindahan barang di area pelabuhan maupun kegiatan ship to ship (STS). Keberadaan TKBM memiliki kontribusi besar terhadap kelancaran aktivitas operasional perusahaan, khususnya pada proses loading dan unloading barang.

Menurut (Fitri, 2022) Kinerja TKBM dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam diri pekerja maupun dari lingkungan kerja. Faktor-faktor tersebut meliputi proses dan kondisi kerja, pemanfaatan waktu kerja, tingkat kesalahan dalam pekerjaan, ketepatan pelaksanaan tugas, serta kemampuan pekerja dalam menjalankan aktivitas bongkar muat. Selain itu, pelaksanaan pekerjaan di lapangan juga sering menghadapi berbagai kendala seperti kurangnya pengawasan terhadap tenaga kerja, rendahnya pemahaman penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), kerusakan alat kerja, hingga keterlambatan jam operasional (Muhammad et al. 2026). Kondisi tersebut dapat memengaruhi tingkat produktivitas dan pencapaian kinerja tenaga kerja dalam perusahaan.

Secara kelembagaan, keberadaan TKBM diatur dalam Peraturan Menteri Koperasi dan UKM Nomor 6 Tahun 2023 yang menyebutkan bahwa TKBM merupakan tenaga kerja yang tergabung dalam koperasi dan telah memenuhi persyaratan administratif maupun teknis sesuai ketentuan yang berlaku. Pelaksanaan kegiatan bongkar muat dilakukan melalui pengelolaan Koperasi Jasa TKBM yang bertanggung jawab terhadap pengaturan serta penempatan tenaga kerja dalam kegiatan operasional bongkar muat.

Salah satu wilayah yang menjadi pusat aktivitas bongkar muat adalah kawasan Tanjung Kampeh yang dikenal sebagai lokasi kegiatan *Ship to Ship* (STS) (Ratnawati & Nurbaiti, 2022). Aktivitas operasional di wilayah tersebut berlangsung dengan sistem business to business, di mana satu mother vessel dapat melayani beberapa kapal tongkang dalam satu periode kegiatan pemuatan. Tingginya aktivitas bongkar muat di wilayah ini menuntut tenaga kerja yang memiliki kemampuan kerja optimal agar proses loading dapat berjalan lancar dan sesuai target operasional perusahaan.

Namun demikian, pelaksanaan kegiatan bongkar muat di lapangan masih menghadapi berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kinerja tenaga kerja. Rendahnya pemahaman pekerja terhadap proses bongkar muat, kurang optimalnya penguasaan prosedur kerja, serta keterbatasan keterampilan teknis menjadi faktor yang dapat menghambat produktivitas kerja (Valdeza et al., 2023). Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan keterlambatan proses loading dan berdampak terhadap pencapaian target perusahaan.

Menurut (Setiawan & Ribhan, 2022) Selain dipengaruhi kemampuan teknis, kinerja TKBM juga dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi motivasi kerja, tanggung jawab, disiplin, dan profesionalisme pekerja, sedangkan faktor eksternal mencakup ketersediaan alat kerja, sistem operasional, serta kondisi lingkungan kerja. Ketepatan



waktu dalam menyelesaikan pekerjaan juga menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kinerja TKBM karena keterlambatan proses bongkar muat dapat menyebabkan delay operasional dan menurunkan efektivitas kegiatan loading.

Di samping aspek ketepatan waktu, kompetensi teknis tenaga kerja turut menentukan keberhasilan proses bongkar muat (Barata et al., 2022). Kemampuan dalam mengoperasikan alat pendukung, memahami standar operasional prosedur (SOP), serta kemampuan menyesuaikan diri terhadap kondisi kerja di lapangan merupakan kompetensi dasar yang harus dimiliki pekerja. Kurangnya keterampilan tersebut dapat menyebabkan kesalahan operasional, lambatnya proses pemuatan, hingga munculnya kendala teknis selama kegiatan berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan, pelaksanaan kegiatan loading batu bara pada MV. NAZIHA masih menghadapi beberapa hambatan yang memengaruhi efektivitas proses pemuatan. Hambatan tersebut berkaitan dengan perlunya peningkatan kompetensi tenaga kerja serta keterbatasan jumlah dan kondisi alat berat yang digunakan dalam operasional. Selain itu, tingkat pemahaman pekerja terhadap tugas dan tanggung jawab kerja juga masih perlu ditingkatkan agar proses loading dapat berjalan lebih optimal. Pada saat penelitian dilakukan, hanya satu unit alat berat yang dapat beroperasi secara maksimal, sedangkan alat lainnya masih dalam tahap perbaikan sehingga belum dapat digunakan dalam kegiatan operasional.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk menganalisis kinerja Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) terhadap kelancaran loading batu bara di Pelabuhan Tanjung Kampeh. Menurut (Kaharuddin (2020) Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian ini bertujuan memahami secara mendalam kondisi, aktivitas, serta berbagai faktor yang memengaruhi kinerja TKBM dalam proses loading batu bara. Metode deskriptif dipilih untuk menggambarkan fenomena yang terjadi di lapangan secara sistematis melalui penyajian data dalam bentuk uraian naratif berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kondisi operasional kegiatan loading, hambatan yang dihadapi tenaga kerja, serta pengaruh kinerja TKBM terhadap kelancaran proses pemuatan batu bara. Pendekatan kualitatif juga bersifat interpretatif karena penelitian dilakukan dengan mengacu pada teori-teori yang relevan sebagai dasar dalam menganalisis dan menjelaskan permasalahan penelitian. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai pelaksanaan kinerja TKBM serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas kegiatan loading di Pelabuhan Tanjung Kampeh.

HASIL

Peran TKBM sangat krusial karena mereka menjadi ujung tombak dalam pelaksanaan operasional, terutama dalam mencapai target loading rate sesuai permintaan *charterer*.

1. Data Crew List TKBM

Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang kelancaran kegiatan operasional pemuatan, khususnya dalam mencapai target *loading rate* yang telah ditetapkan oleh pihak *charterer*. Keberhasilan proses pemuatan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan peralatan, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan dan kinerja sumber daya manusia yang terlibat secara langsung dalam kegiatan operasional.

Berdasarkan data *crew list* yang diperoleh selama penelitian, terdapat 29 personel TKBM yang bertugas dalam kegiatan pemuatan pada MV. NAZIHA. Susunan personel tersebut



Meskipun target volume muatan berhasil dicapai, hasil pengamatan menunjukkan bahwa efisiensi waktu operasional masih belum optimal. Hal ini terlihat dari lamanya durasi kegiatan pemuatan jika dibandingkan dengan total volume muatan yang dimuat. Berdasarkan data operasional, keterlambatan yang terjadi tidak disebabkan oleh faktor cuaca, karena selama proses pemuatan berlangsung tidak tercatat adanya *rain time* atau gangguan akibat hujan. Dengan demikian, faktor cuaca dapat dikesampingkan sebagai penyebab utama rendahnya efisiensi operasional.

Indikasi terjadinya keterlambatan lebih banyak terlihat pada adanya waktu tunggu (*idle time*) yang cukup panjang di antara penyelesaian pemuatan dari satu tongkang ke tongkang berikutnya. Waktu tunggu tersebut menyebabkan berkurangnya efektivitas pemanfaatan waktu kerja dan berdampak pada menurunnya tingkat produktivitas pemuatan secara keseluruhan. Kondisi ini menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor operasional lain yang memengaruhi kelancaran proses loading sehingga perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut untuk mengidentifikasi penyebab serta upaya perbaikannya.

| NO | TUGBOAT / BARGE | Est Discharging Time | | | | QTY (MT) | STATUS |
|----------------------|-----------------------|----------------------|-------|--------------|-------|------------|----------------------|
| | | Est. A.Side | | Est. Compltd | | | |
| 1 | TB. GLOBAL PASIFIC 06 | 7 Jun 2025 | 01.25 | 7 Jun 2025 | 09.55 | 9,101,968 | COMPLETE DISCHARGING |
| | BG. GEM 3307 | | | | | | |
| 2 | TB. GLOBAL PASIFIC 07 | 7 Jun 2025 | 10.20 | 10 Jun 2025 | 09.30 | 9,003,948 | COMPLETE DISCHARGING |
| | BG. GEM 3308 | | | | | | |
| 3 | TB. TERUS DAYA 55 | 10 Jun 2025 | 01.35 | 11 Jun 2025 | 09.15 | 7,009,362 | COMPLETE DISCHARGING |
| | BG. SINAR LESTARI 388 | | | | | | |
| 4 | TB. MAJESTIC ARTIC | 14 Jun 2025 | 15.15 | 15 Jun 2025 | 16.00 | 10,015,524 | COMPLETE DISCHARGING |
| | BG. BLUE SAPHIRE | | | | | | |
| TOTAL CARGO ON BOARD | | | | | | 35,130,802 | |

Gambar 2. Nominasi Barge Line Up

Proses pemuatan batu bara ke atas MV. NAZIHA dilaksanakan melalui mekanisme nominasi tongkang yang telah direncanakan dan dijadwalkan secara sistematis. Dalam kegiatan tersebut, sebanyak empat unit rangkaian *tugboat* dan tongkang ditetapkan sebagai pemasok muatan dengan total kargo yang dimuat mencapai 35.130,802 MT. Penetapan keempat unit tersebut merupakan bagian dari strategi perencanaan logistik untuk memastikan kebutuhan muatan kapal dapat terpenuhi sesuai dengan kapasitas ruang muat dan target kuantitas yang telah ditentukan.

Seluruh rangkaian kegiatan pemuatan berlangsung selama sembilan hari, yaitu mulai tanggal 7 Juni 2025 hingga 15 Juni 2025. Kegiatan pemuatan pertama dilakukan oleh TB Global Pacific 06 yang memulai proses *loading* pada pukul 01.25 waktu setempat. Selanjutnya, proses pemuatan dilakukan secara bertahap oleh tongkang-tongkang yang telah dinominasikan hingga seluruh kebutuhan muatan kapal terpenuhi. Operasional pemuatan berakhir dengan penyelesaian kegiatan oleh TB Majestic Artic pada pukul 16.00.

Berdasarkan laporan operasional akhir, seluruh tongkang yang termasuk dalam daftar nominasi berhasil menyelesaikan proses pembongkaran muatan ke atas kapal sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dengan demikian, target volume muatan yang direncanakan dapat tercapai dan seluruh kegiatan pemuatan dinyatakan selesai (*completed discharging*) tanpa adanya kekurangan muatan dari tongkang yang telah ditugaskan.



3. Identifikasi Kinerja TKBM

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan pemuatan batu bara di MV. NAZIHA, kinerja Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) masih belum menunjukkan tingkat profesionalisme yang optimal. Hal tersebut tercermin dari masih terjadinya keterlambatan dalam pelaksanaan kegiatan bongkar muat yang disebabkan oleh rendahnya tingkat disiplin kerja, kurangnya ketepatan waktu, serta belum optimalnya tanggung jawab pekerja dalam menjalankan tugas. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya kelancaran proses pemuatan dan menyebabkan produktivitas operasional tidak mencapai hasil yang diharapkan. Temuan ini sejalan dengan pendapat (Barata et al., 2022) yang menyatakan bahwa ketepatan waktu dan efektivitas proses kerja merupakan indikator penting dalam menilai kinerja TKBM terhadap kelancaran kegiatan bongkar muat.

Selain faktor kedisiplinan, kondisi fisik dan psikologis pekerja juga turut memengaruhi pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Selama kegiatan operasional berlangsung, ditemukan beberapa pekerja yang mengalami gangguan kesehatan maupun permasalahan pribadi sehingga memengaruhi konsentrasi dan produktivitas kerja. Kondisi tersebut menyebabkan pelaksanaan pekerjaan tidak berjalan sesuai dengan standar yang diharapkan. Oleh karena itu, perusahaan perlu memberikan perhatian terhadap kesiapan tenaga kerja melalui program pembinaan, pelatihan, dan pengawasan yang berkelanjutan agar karyawan mampu melaksanakan tugas secara optimal.

Lemahnya kinerja TKBM juga terlihat dari perbedaan produktivitas pemuatan yang cukup signifikan. Berdasarkan data penelitian, MV. NAZIHA memerlukan waktu sekitar delapan hari untuk menyelesaikan proses pemuatan meskipun menggunakan empat gang operasional yang sama. Durasi tersebut lebih lama dibandingkan dengan kapal pembanding, yaitu MV. LILY OCEAN, yang mampu menyelesaikan kegiatan pemuatan dalam waktu empat hari. Selain itu, terdapat perbedaan durasi kerja yang cukup besar pada setiap tongkang, mulai dari waktu tercepat 45 menit hingga mencapai 18 jam 40 menit pada tongkang lainnya. Perbedaan yang cukup mencolok tersebut menunjukkan bahwa ritme kerja tenaga bongkar muat belum berjalan secara konsisten, sehingga berdampak pada rendahnya tingkat *loading rate* harian.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa rendahnya kinerja TKBM dipengaruhi oleh kurangnya pelatihan dan pengembangan kompetensi yang diberikan oleh perusahaan. Sebagian pekerja masih mengandalkan pengalaman kerja yang diperoleh secara mandiri tanpa didukung oleh pelatihan formal maupun pembaruan informasi mengenai metode kerja yang lebih efektif dan aman. Keterbatasan tersebut menyebabkan pekerja kurang memahami teknik bongkar muat yang sesuai dengan perkembangan operasional saat ini. Akibatnya, pola kerja yang diterapkan cenderung bersifat konvensional dan kurang mampu memenuhi tuntutan produktivitas serta target waktu yang telah ditetapkan oleh pihak charterer. Oleh karena itu, pelaksanaan program pelatihan secara berkala menjadi salah satu langkah penting untuk meningkatkan kompetensi, profesionalisme, dan produktivitas tenaga kerja bongkar muat.

PEMBAHASAN

Kinerja TKBM sangat mempengaruhi dalam kelancaran *Loading* batu bara pada MV. NAZIHA, yang dimana TKBM adalah salah satu orang penting dalam proses pemuatan. Ketidakteraturan jam kerja, kondisi fisik yang menurun karena kelelahan, serta rendahnya pemahaman turut membuat pekerjaan berlangsung lebih lama dari seharusnya, hal ini selaras dengan penelitian Fitri (2022). Wawancara dengan pihak mandor dan perwira kapal menunjukkan bahwa TKBM seringkali tidak bekerja sesuai standar waktu yang ditetapkan dalam proses pemuatan, sehingga kapal memerlukan waktu lebih lama untuk menyelesaikan



pemuatan. Berdasarkan observasi selama proses pemuatan pada MV. NAZIHA, diperoleh beberapa temuan utama sebagai berikut:

1. Ketidak teraturan jam kerja dan pembagian shift

Bekerja terus-menerus tanpa pengaturan jadwal pergantian yang ketat juga menjadi faktor keterlambatan. Karena keterbatasan personil, banyak pekerja yang memaksakan diri bekerja melampaui batas kemampuan fisik normal, kondisi ini berkaitan langsung dengan penelitian (Wibowo et al., 2024). TKBM yang bertugas pada MV. NAZIHA hanya bekerja dalam satu shift. Dalam praktik bongkar muat profesional, jumlah shift ideal adalah dua shift, masing-masing 12 jam, sehingga tenaga kerja tidak kelelahan dan produktivitas tetap terjaga. Kondisi lapangan menunjukkan:

- a) TKBM bekerja terus menerus tanpa pergantian personel, sehingga stamina menurun drastis.
- b) Kelelahan berpengaruh pada penurunan ketelitian dan kewaspadaan.
- c) Risiko Human Error: Kelelahan fisik berdampak langsung pada penurunan ketelitian, kewaspadaan, dan respons motorik, yang sangat berbahaya dalam lingkungan kerja berisiko tinggi.

2. Kompetensi dan Tanggung jawab

Kinerja TKBM di lokasi penelitian menunjukkan adanya kurangnya pelatihan formal maupun teknis secara berkala. Sebagian besar pekerja mengandalkan pengalaman otodidak, sehingga mereka kurang menguasai teknik penanganan muatan yang efisien maupun prosedur keselamatan, hal ini relevan dengan penelitian (Arif, 2022). Yang disebabkan karena :

- a) Kurangnya Pelatihan Berkala: Perusahaan kurang memberikan pelatihan formal atau sertifikasi kompetensi secara rutin kepada TKBM.
- b) Rendahnya Pemahaman SOP: Minimnya informasi baru membuat pekerja sering kali tidak mengetahui cara bekerja secara profesional, yang memicu ketidakteraturan dalam proses bongkar muat.

3. Kepatuhan terhadap keselamatan kerja

Paparan Debu Batu Bara dan Polusi Udara, Lingkungan kerja dengan tingkat polusi debu batu bara yang tinggi tanpa sistem pengendalian debu yang baik dapat mengganggu kesehatan pernapasan pekerja. Ketidaknyamanan akibat lingkungan yang terlalu berdebu sering kali membuat konsentrasi pekerja menurun lebih cepat, yang berujung pada penurunan *loading rate* harian.

Kelengkapan dan Kepatuhan Penggunaan APD, Ketersediaan APD yang lengkap dan sesuai standar merupakan faktor krusial untuk memberikan rasa aman bagi TKBM. Peneliti menemukan bahwa kurangnya fasilitas keselamatan yang mendukung di area kerja menyebabkan pekerja merasa kurang terlindungi, sehingga motivasi dan kedisiplinan mereka dalam bekerja menjadi tidak optimal. Lingkungan kerja yang aman dan nyaman sangat diperlukan agar TKBM dapat bekerja secara profesional tanpa merasa terancam oleh risiko cedera di lingkungan berisiko tinggi.

Kinerja TKBM perlu dilakukan karena dalam kegiatan bongkar muat batu bara ditemukan adanya kerusakan alat berat yang menghambat kelancaran proses loading. Kondisi tersebut menyebabkan proses pemuatan tidak dapat berjalan secara optimal karena alat berat yang seharusnya digunakan untuk menunjang distribusi muatan di tongkang tidak dapat beroperasi dengan baik. Akibatnya, waktu pemuatan menjadi lebih lama, loading rate mengalami penurunan. Keadaan ini tentunya menimbulkan kerugian operasional bagi perusahaan, seperti meningkatnya biaya operasional, keterlambatan jadwal pelayaran, serta potensi terjadinya demurrage. Oleh karena itu, evaluasi terhadap kinerja TKBM sangat penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas tenaga kerja dalam menghadapi kendala



operasional serta sebagai upaya untuk meningkatkan efisiensi dan kelancaran proses bongkar muat di pelabuhan.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi kelancaran kinerja TKBM

Selain faktor kompetensi SDM, peneliti juga menemukan berbagai faktor eksternal yang memengaruhi kinerja TKBM dan berdampak langsung terhadap kecepatan pemuatan batu bara, hal ini sesuai dengan teori (Setiawan & Ribhan, 2022). Faktor penyebab kurang optimalnya kinerja karyawan TKBM terhadap hasil loading rate di MV. NAZIHA. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, kurang optimal kinerja karyawan TKBM terjadi karena kurangnya peralatan bongkar muat pada MV. NAZIHA. Ada beberapa faktor yang menjadi penunjang kinerja TKBM pada proses pemuatan batu bara di MV. NAZIHA yaitu:

a) Faktor Eksternal

- 1) Kerusakan alat bongkar muat pada MV. NAZIHA yang menyebabkan proses pemuatan menjadi terhambat, normalnya menggunakan 3 alat berat yang membantu proses dorongan muatan di tongkang agar dapat dijangkau oleh crane yang berada dikapal, dan yang terjadi dilapangan hanya menggunakan 1 alat berat saja untuk menunjang proses pemuatan pada MV. NAZIHA yang membuat muatan menjadi terhambat dan penurunan *Loading rate*.

Tabel 1. Alat Berat TKBM

| No | Nama Alat | Jumlah | Kondisi Alat | |
|----|---------------------|--------|--------------|--------------|
| | | | Bagus | Kurang Bagus |
| 1 | <i>Bulldozer</i> | 2 | 1 | 1 |
| 2 | <i>Loader</i> | 2 | | 2 |
| 3 | <i>Fender</i> | 4 | 4 | |
| 4 | <i>Mooring Line</i> | 8 | 8 | |

Ketika alat berat mengalami kerusakan mendadak (*breakdown*), seluruh rantai kegiatan bongkar muat terhenti secara total. Hal ini menciptakan efek domino berupa antrean kapal yang memanjang dan pembengkakan biaya operasional akibat klaim demurrage.

- 2) Jadwal pemeliharaan alat yang tidak teratur sehingga mempengaruhi kinerja dari alat bongkar muat menjadi menurun dan terjadi kerusakan sehingga tidak dapat digunakan pada saat proses pemuatan batu bara pada MV. NAZIHA.

b. Faktor Internal

- 1) Sistem pembagian shift kerja yang tidak optimal menjadi salah satu penyebab rendahnya kinerja TKBM dalam proses loading batu bara di MV. NAZIHA. Pada kegiatan bongkar muat hanya digunakan satu shift kerja, padahal idealnya terdapat dua shift agar operasional dapat berjalan maksimal selama 24 jam. Kondisi ini menyebabkan pekerja lebih cepat lelah sehingga produktivitas dan konsentrasi kerja menurun. Akibatnya, loading rate menjadi tidak stabil dan proses pemuatan berlangsung lebih lama. Oleh karena itu, diperlukan pembagian shift kerja yang lebih efektif agar kelancaran operasional dan efisiensi loading batu bara dapat meningkat.
- 2) Tanggung jawab kerja merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kelancaran proses loading batu bara di MV. NAZIHA. Lemahnya rasa tanggung jawab pekerja terhadap tugas yang diberikan menyebabkan pekerjaan sering tidak diselesaikan secara maksimal dan kurang sesuai dengan target operasional. Kondisi ini terlihat dari kurangnya kesadaran pekerja dalam menjaga ketepatan waktu, konsistensi kerja, serta



kesiapan dalam menjalankan kegiatan bongkar muat. Akibatnya, produktivitas loading menjadi menurun dan proses pemuatan berlangsung lebih lambat. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kesadaran dan tanggung jawab kerja TKBM agar kegiatan loading dapat berjalan lebih efektif, disiplin, dan sesuai dengan standar operasional perusahaan.

- 3) Upaya dalam menunjang kinerja TKBM Sebagai langkah strategis untuk mengatasi berbagai hambatan operasional dan meningkatkan efisiensi pemuatan batu bara, PT. BSB mengimplementasikan serangkaian program pengembangan yang komprehensif. Upaya-upaya tersebut difokuskan pada penguatan aspek kompetensi, manajemen beban kerja, serta keandalan fasilitas pendukung operasional.

a) Penyelenggaraan Pelatihan Teknis dan Sertifikasi Kompetensi Berkala

Perusahaan harus memprioritaskan pemberian pelatihan formal bagi seluruh kru TKBM guna menutup celah kompetensi yang selama ini hanya mengandalkan pengalaman otodidak. Pelatihan teknis ini tidak hanya mencakup tata cara pengoperasian alat berat yang lebih presisi untuk meminimalkan kargo tumpah (*spillage*), tetapi juga mencakup pemahaman mendalam terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) terbaru. Dengan adanya pelatihan yang terstruktur, setiap personel akan memiliki standar profesionalisme yang seragam, sehingga kualitas kerja tidak lagi bergantung pada individu, melainkan pada sistem yang sudah teruji.

SIO singkatan dari Surat Izin Operasi. SIO adalah dokumen yang diterbitkan oleh Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker) RI sebagai bukti bahwa operator alat berat telah memiliki kompetensi dan izin untuk mengoperasikan alat berat. SIO biasanya diterbitkan setelah operator alat berat menyelesaikan pelatihan sertifikasi dan lulus ujian teori dan praktik. SIO memiliki masa berlaku tertentu, dan operator harus memperbarui SIO secara berkala untuk tetap dapat mengoperasikan alat berat. SIO adalah salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh perusahaan untuk memastikan bahwa operator alat berat mereka memiliki kompetensi dan izin yang sah untuk mengoperasikan alat berat.

Pelatihan Sertifikasi Alat Berat adalah program yang dirancang untuk membekali operator alat berat dengan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengoperasikan alat berat dengan aman dan efisien. Program ini biasanya diselenggarakan oleh lembaga pelatihan yang terakreditasi oleh Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker) RI.

b) Sistem shift kerja dan manajemen kelelahan

Menyadari bahwa sistem satu *shift* kerja terus-menerus berdampak buruk pada stamina dan konsentrasi, perusahaan perlu melakukan perbaikan pada pembagian jam kerja. Upaya yang diusulkan adalah penerapan sistem dua *shift* kerja (masing-masing 12 jam) guna memberikan waktu istirahat yang cukup bagi para pekerja. Melalui pengaturan jadwal yang lebih manusiawi, tingkat kelelahan (*fatigue*) dapat ditekan, sehingga kewaspadaan fisik dan ketelitian kerja tetap terjaga pada level optimal demi menjamin kelancaran *loading rate* harian.

c) Optimalisasi pemeliharaan alat

Guna menghindari terhentinya proses pemuatan akibat kerusakan alat yang mendadak, perusahaan wajib memperketat jadwal pemeliharaan rutin (*preventive maintenance*) terhadap seluruh peralatan bongkar muat. Selain memperbaiki alat yang ada, perusahaan perlu memastikan ketersediaan unit cadangan agar apabila terjadi kerusakan (*breakdown*) pada salah satu alat, proses pemindahan muatan dari tongkang ke palka kapal tidak terhenti total. Pengecekan teknis secara menyeluruh sebelum



kegiatan dimulai merupakan kunci untuk meminimalisir *idle time* yang selama ini merugikan durasi operasional kapal.

d) Pengawasan dan sistem apresiasi

Upaya peningkatan kinerja juga dilakukan melalui penguatan fungsi pengawasan oleh Mandor dan Foreman di lapangan. Pengawasan yang ketat memastikan bahwa setiap pekerja bekerja secara disiplin, mengikuti prosedur keselamatan K3, dan menyelesaikan tugas sesuai target waktu yang ditetapkan oleh *charterer*. Sebagai penyeimbang, perusahaan perlu memberikan apresiasi berupa tunjangan atau penghargaan khusus bagi TKBM yang menunjukkan dedikasi dan kinerja tinggi. Pemberian motivasi dan apresiasi ini diharapkan mampu membangun rasa tanggung jawab dan semangat kerja yang lebih kuat di lingkungan internal perusahaan.

e) Standar keselamatan

Perusahaan berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dengan meningkatkan standar keselamatan kerja di area ambang luar. Upaya ini meliputi penyediaan Alat Pelindung Diri (APD) yang lebih lengkap dan sesuai standar kargo batu bara, serta perbaikan sistem pencahayaan di area kerja untuk mendukung operasional pada malam hari, hal ini berkaitan dengan pernyataan Safuan (2023). Lingkungan kerja yang kondusif akan memberikan rasa aman bagi TKBM, sehingga mereka dapat fokus sepenuhnya pada pencapaian target pemuatan tanpa harus merasa terancam oleh risiko kecelakaan kerja

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kinerja Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) dalam mendukung kelancaran proses loading batu bara di MV. NAZIHA masih belum optimal. Kondisi ini ditunjukkan oleh rendahnya tingkat disiplin kerja, kurangnya tanggung jawab, ketidakteraturan waktu kerja, serta belum meratanya kompetensi teknis tenaga kerja yang berdampak pada ketidakstabilan *loading rate* selama kegiatan pemuatan berlangsung.

Selain faktor internal yang berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia, kelancaran proses loading juga dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti keterbatasan jumlah dan kondisi alat berat operasional, termasuk *loader* dan *dozer* yang sering mengalami gangguan atau kerusakan, serta sistem kerja yang belum berjalan secara efektif. Kombinasi dari berbagai faktor tersebut menyebabkan produktivitas pemuatan menjadi kurang maksimal, menurunkan efisiensi operasional, dan mengakibatkan durasi pemuatan lebih lama dibandingkan target yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kompetensi tenaga kerja melalui pelatihan yang berkelanjutan, perbaikan manajemen kerja, serta penyediaan dan pemeliharaan peralatan operasional yang memadai guna meningkatkan kelancaran dan efektivitas proses loading batu bara di MV. NAZIHA.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, H. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan Pemerintah Republik Indonesia*.
- Barata, F. A., Ricardianto, P., Mulyana, A., Perwitasari, E. P., Arubusman, D. A., Purwoko, H., & Endri, E. (2022). Berthing Time in the Port of Tanjung Priok, Jakarta, Indonesia. *Uncertain Supply Chain Management*, 10(4), 1387.



- Fitri, D., Geraldina, I., & Supardi, S. (2022). The Effect of the Performance of Gas Station Operators on the Use of the MyPertamina Application in PT. Satria Citra Kencana. In *Advances in economics, business and management research/Advances in Economics, Business and Management Research* (p. 68). Atlantis Press.
- Peraturan menteri koperasi dan UKM No. 6 Tahun 2023 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Koperasi Dalam Penyelenggaraan Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan.
- Ratnawati, E., & Nurbaiti, S. (2022). Tenaga Kerja Bongkar Muat Pasca Pemberlakuan Asas Cabotage di Indonesia. *JURNAL USM LAW REVIEW*, 5(2), 796.
- Setiawan, A., & Ribhan, R. (2022). Pengaruh Sikap Pada Media Pembelajaran Daring dan Etos Kerja Terhadap Kinerja. *E-Journal Field of Economics Business and Entrepreneurship*, 1(4), 353.
- Safuan, S. (2023). Penerapan Teknologi Digital di Pelabuhan Indonesia untuk Menurunkan Biaya Logistik Nasional. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)*, 9(3), 211.
- Sitepu, D. P. A. B., Sihaloho, O. W., Ratnaningsih, D., & Sianturi, I. (2025). Implementasi Sistem Monitoring Tenaga Kerja Bongkar Muat (SIMON TKBM) terhadap Kegiatan Bongkar Muat di Pelabuhan Tanjung Perak. *Jurnal Ilmu Manajemen Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 5(1), 53.
- Valdeza, S., Wahyuni, A. P. D., Febriani, N., Ladesi, V. K., & Sahara, S. (2023). Analisis Manajemen Risiko pada Tingkat Kinerja Pelayanan Kapal di PT X. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 6(3), 423.
- Wibowo, A. E., Rini, R. O. P., Nasution, M. N. A., & Supardi, S. (2024). Komparasi Kinerja Berdasarkan Gender. *Jursima*, 11(3), 442.