

ANALISIS KEGIATAN BONGKAR MUAT BATUBARA DENGAN PROSES SHIP TO SHIP (STS) PADA KAPAL YANG DIAGENI PT. ADHIKA SAMUDERA JAYA CABANG BANJARMASIN**Nabil Adinata Wiryawan¹, M. Dahri², Teguh Pribadi³, Dian Junita Arisusanty⁴**

Program Studi Diploma IV Transportasi Laut, Politeknik Pelayaran Surabaya

Email: nabiladinata73@gmail.com**Abstrak**

Indonesia sangat kaya akan sumber daya, baik itu sumber daya manusia maupun sumber daya alam. Indonesia merupakan salah satu negara pengekspor batubara terbesar di dunia. Berdasarkan data kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), Oleh sebab itu moda transportasi yang cocok adalah moda transportasi laut yaitu dengan pelayaran niaga. Tetapi tidak selamanya proses bongkar muat dapat berjalan sesuai harapan pasti sering dijumpai masalah dan kendala yang dapat mengganggu produktivitas bongkar muat itu sendiri sehingga harus dicari jalan pemecahannya. Dengan menggunakan metode analisis deskriptif untuk mengukur dan menguji hipotesis teori pada metode kuantitatif, peneliti melakukan pengamatan langsung selama kegiatan muat di Pelabuhan Bunati dan Satui meliputi *observasi*, dokumentasi, dan studi pustaka. Dengan menggunakan teknik analisis data koefisien korelasi, koefisien determinasi, regresi linier sederhana, dan uji hipotesis untuk membuktikan pengaruh variabel X dan Y. Penelitian menunjukkan bahwa ketidaksiapan kargo batubara memiliki pengaruh yang paling besar terhadap efisiensi waktu pemuatan kapal selain factor penghambat lainnya seperti, kerusakan alat bongkar muat, cuaca buruk, dan kurangnya keterampilan tenaga kerja bongkar muat. Oleh karna itu peneliti menyarankan untuk ,ketersediaan muatan batubara yang memadai dan distribusi muatan yang terorganisir dan terjadwal, meningkatkan keterampilan operator pelatihan yang terstruktur dan komprehensif, selalu merawat alat bongkar muat. Kerusakan pada alat muat dapat menghambat proses pemuatan karena memerlukan waktu untuk perbaikan atau penggantian suku cadang, terutama jika kerusakan tersebut parah agar proses muat berjalan maksimal

Sejarah Artikel*Submitted: 24 Juli 2024**Accepted: 27 Juli 2024**Published: 3 Agustus 2024***Kata Kunci**Faktor Penghambat,
Bongkar Muat**1. PENDAHULUAN****Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara kepulauan oleh sebab itu Indonesia sangat kaya akan sumber daya, baik itu sumber daya manusia maupun sumber daya alam. Kekayaan alam yang melimpah ini digunakan untuk kemakmuran seluruh rakyat Indonesia yang penguasaannya diatur oleh negara sebagaimana diatur dalam Pasal 33 ayat 3 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945) yaitu “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat”. Di bidang pertambangan Indonesia merupakan salah satu negara pengekspor batubara terbesar di dunia. Berdasarkan data kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), realisasi ekspor batu bara Indonesia pada 2020 mencapai 405 juta ton. Nilai ini telah mencapai 102,5% dari target ekspor yang ditetapkan di awal sebesar 395 juta ton.

Pada Dinas ESDM Kalimantan Selatan mencatat produksi batu bara asal provinsi setempat menembus angka 69,1 juta metrik ton pada 2019. Dari angka 69,1 juta metrik ton, ia merinci penjualan domestik sebanyak 33,9 juta MT dan penjualan ekspor 34,7 juta MT. Tentunya dengan jumlah besar tentu dibutuhkan moda transportasi yang mampu membawa muatan banyak serta dengan biaya yang efisien. Oleh sebab itu moda transportasi yang cocok adalah moda transportasi laut yaitu dengan pelayaran niaga. Pelayaran niaga sendiri memiliki peran yang signifikan terutama dalam perdagangan ekspor-impor, terdapat hubungan yang terjalin antara kegiatan perniagaan dan kegiatan pelayaran. Walaupun kegiatan melalui usaha

pelayaran memiliki risiko yang tinggi, penggunaan jalur angkutan laut pada dasarnya lebih ekonomis dan efektif dibandingkan dengan menggunakan jalur angkutan lainnya. Pelabuhan merupakan salah satu peran yang berpengaruh pada perkembangan suatu wilayah, daerah bahkan negara. Oleh karena itu, diperlukan pelabuhan beserta fasilitasnya yang merupakan sarana penting dalam mendukung arus pelayaran (Nofandi F et al., 2021)

Membicarakan mengenai dunia pelayaran niaga tidak dapat dilepaskan dari aktivitas pembongkaran dan pemuatan. Proses pembongkaran dan pemuatan ini dilakukan melalui metode ship to ship atau di Pelabuhan laut. Sementara itu, pengelolaan pembongkaran dan pemuatan tersebut dilakukan oleh perusahaan bongkar muat yang bertanggung jawab penuh mulai dari pembongkaran barang dari tongkang hingga ke kapal besar. Kegiatan bongkar muat di pelabuhan laut, yang dikenal dengan sebutan ship to ship, dapat dikatakan lebih kompleks dan rumit dibandingkan dengan bongkar muat di dermaga atau pelabuhan darat. Seperti yang diketahui, bongkar muat di pelabuhan laut melibatkan banyak pihak atau instansi terkait, terutama ketika menangani muatan barang ekspor atau impor. Dalam pelaksanaan pembongkaran dan pemuatan muatan tersebut sering terjadi keterlambatan sehingga menyebabkan kapal berlabuh jangkar melebihi waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Terdapat banyak faktor atau masalah yang muncul saat melaksanakan proses bongkar muat batu bara, antara lain: persiapan kargo batubara yang kurang optimal, kondisi peralatan bongkar muat yang tidak memadai, tingkat kemampuan dan keterampilan para tenaga bongkar muat, serta faktor cuaca yang tidak dapat diprediksi. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kelancaran proses bongkar muat tersebut, diperlukan tenaga ahli dan tenaga kerja atau buruh bongkar muat yang profesional, serta peralatan bongkar muat yang baik dalam kondisinya.

Pada umumnya dalam proses bongkar muat itu menginginkan tercapainya proses bongkar muat yang efektif dan efisien agar mencapai tujuan suatu perusahaan bongkar muat yaitu mendapatkan keuntungan sebanyak mungkin dan untuk mendapatkan nilai kepercayaan bagi konsumen. Tetapi tidak selamanya proses bongkar muat dapat berjalan sesuai harapan pasti sering dijumpai masalah dan kendala yang dapat mengganggu produktivitas bongkar muat itu sendiri sehingga harus dicari jalan pemecahannya.

Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dikemukakan diatas, adapun permasalahan yang akan peneliti bahas sebagai acuan dalam penelitian ini antara lain:

1. Pengaruh kesiapan cargo batubara terhadap produktivitas waktu bongkar muat *Ship to Ship*?
2. Solusi apa saja yang tepat untuk meminimalisir terhambatnya bongkar muat batubara di pelabuhan laut / *ship to ship* (STS)?

2. TINJAUAN PUSTAKA

Faktor Penghambat Bongkar Muat Batu bara

Menurut Rinaldy Fahlevi Joly (2022), Bongkar muat batubara merupakan salah satu kegiatan logistik yang penting dalam rantai pasokan batubara. Kegiatan ini dapat menghambat atau memperlancar pengiriman batubara dari produsen ke konsumen.

Dalam pelaksanaan bongkar muat tentu sering ditemukan penghambat atau gangguan yang berdampak pada produktivitas bongkar muat yang menurun. Faktor faktor penghambat antara lain:

- a. Persiapan cargo batubara yang kurang optimal

Kesiapan cargo batubara merupakan salah satu faktor yang paling krusial dalam menentukan kelancaran kegiatan bongkar muat. Jika pasokan batubara lancar, maka kegiatan bongkar muat dapat berjalan secara terus menerus tanpa jeda. Namun, ketersediaan batubara terkadang dapat terhambat, misalnya karena cuaca di tambang

yang buruk sehingga menghambat kegiatan operasional di tambang. Selain itu, ketersediaan batubara juga dapat terhambat karena surat izin cargo yang belum diterbitkan..

b. Kondisi alat berat bongkar muat yang kurang memadai

Dalam proses bongkar muat dengan metode ship to ship, alat berat berperan penting untuk kelancaran kegiatan tersebut. Jika salah satu alat berat mengalami kerusakan, maka kegiatan bongkar muat akan terhenti. Hal ini tentu akan berdampak negatif terhadap produktivitas bongkar muat.

c. Cuaca (Bad Weather)

Cuaca merupakan faktor alam yang tidak dapat diprediksi. Oleh karena itu, jika terjadi cuaca ekstrim, kegiatan bongkar muat akan ditunda hingga cuaca membaik. Hal ini dilakukan untuk menjaga keselamatan dan keamanan para pekerja.

Pengertian Bongkar Muat

Menurut FDC Sudjatmiko (2014), kegiatan bongkar muat adalah kegiatan memindahkan barang dari alat angkut darat, dan untuk melaksanakan kegiatan pemindahan muatan tersebut dibutuhkan tersedianya fasilitas atau peralatan yang memadai dalam suatu cara atau prosedur pelayanan. Secara sederhana, Kegiatan bongkar muat adalah kegiatan pemindahan barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan alat bongkar muat. Kegiatan ini dilakukan oleh tenaga kerja bongkar muat (TKBM).

Pengertian Ship To Ship

Menurut M. Budiharjo (2013), Ship to ship transfer adalah suatu kegiatan perpindahan muatan kapal (bisa dalam bentuk minyak atau gas) dari kapal tanker atau kapal curah ke kapal jenis yang sama atau jenis kapal lain di mana kedua kapal diposisikan berdekatan bersama-sama, Metode transfer muatan antar kapal yang fleksibel dan dinamis, memungkinkan perpindahan tanpa harus melalui fasilitas pelabuhan tradisional. Jadi Dapat disimpulkan bahwa ship to ship transfer adalah suatu kegiatan perpindahan muatan curah dari satu kapal ke kapal lain, baik di laut terbuka, perairan pedalaman, maupun di pelabuhan. Lokasi Ship to Ship yang ideal adalah di tengah laut, dengan jarak kurang lebih 10 mil antar kapal. Hal ini untuk memastikan keamanan dan efisiensi proses transfer muatan.

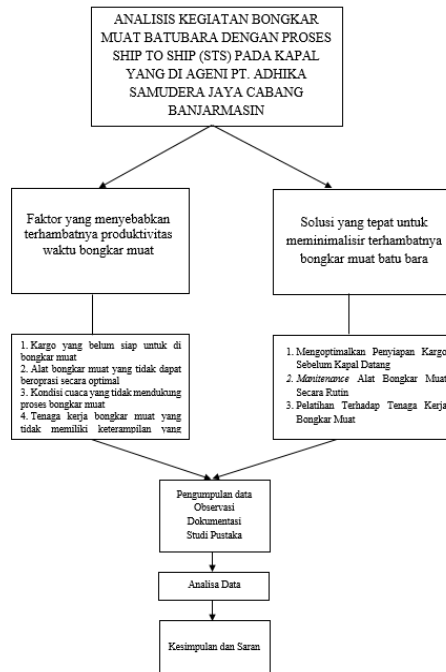
Pengertian Keagenan

Pengertian Agen

Menurut International Association of Ports and Harbors (IAPH) (2020), Keagenan kapal adalah kegiatan yang dilakukan oleh agen kapal untuk mewakili kepentingan pemilik kapal atau perusahaan pelayaran di pelabuhan, meliputi urusan perizinan, dokumen, dan pelayanan pendukung lainnya.

Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa keagenan kapal adalah kegiatan yang dilakukan oleh agen kapal untuk mewakili kepentingan pemilik kapal atau perusahaan pelayaran di pelabuhan. Oleh karena aturan pemerintah Indonesia, perusahaan asing yang ingin mengoperasikan kapalnya di Indonesia diwajibkan untuk menunjuk salah satu perusahaan pelayaran nasional sebagai agen umum. Agen umum bertanggung jawab untuk mengurus segala kebutuhan kapal tersebut selama berada di perairan Indonesia, mulai dari mengurus izin masuk dan keluar pelabuhan, mengurus dokumen kapal, hingga menyediakan berbagai layanan pendukung bagi kapal dan awak kapal. Hal ini diperlukan karena kapal membutuhkan layanan dan pemenuhan berbagai keperluan saat berlabuh dan meninggalkan suatu pelabuhan..

Kerangka Penelitian



3. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis data adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode ini memanfaatkan data kuantitatif yang dikumpulkan melalui observasi, dan dokumentasi. Metode analisis deskriptif kuantitatif menggunakan perhitungan matematis untuk menguji, mengukur, dan menguji hipotesis teori pada metode kuantitatif, penyajian data umumnya diperoleh melalui survei dan eksperimen (observasi).

Sumber Data

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah jumlah kunjungan kapal selama satu tahun pada rentang waktu Agustus 2022 hingga Agustus 2023. Data Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kunjungan kapal yang melakukan aktivitas pemuatan batu bara di Muara Bunati dan Muara Satu

Teknik Pengumpulan Data

Dalam upaya memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode berikut ini:

1. Pengamatan (Observasi)

Menurut Sugiyono (2015:145), pengamatan atau observasi merupakan teknik pengumpulan data yang memiliki karakteristik yang khusus jika dibandingkan dengan teknik lainnya. Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung fenomena yang terjadi di lapangan. Observasi dapat digunakan untuk memahami kondisi yang terjadi atau menguji validitas suatu desain penelitian. Observasi merupakan penelitian yang dilakukan secara langsung di lapangan oleh peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan. Data observasi diperoleh dari kegiatan pemuatan kapal yang ditangani oleh PT. Adhika Samudera Jaya cabang Banjarmasin di daerah titik muat di Muara Bunati dan Muara Satu. Berikut adalah gambar-gambar yang diperoleh oleh peneliti.

2. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2015:145), dokumentasi merupakan sebuah metode yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka, dan gambar yang berupa laporan dan keterangan yang dapat mendukung penelitian. Sugiyono (2013:240) juga menjelaskan bahwa dokumen adalah catatan dari peristiwa yang telah terjadi. Dokumen adalah rekaman peristiwa, kegiatan, atau fenomena yang dapat berupa tulisan, gambar, atau karya-karya monumental. Dalam penelitian ini, data dokumentasi yang dimaksud adalah arsip perusahaan yang berisi informasi mengenai jumlah kunjungan kapal, data appointment oleh charter atas kapal yang diageni, data kegiatan muat, data fasilitas kantor yang dimiliki, dan lain-lain.

3. Studi Pustaka

Berdasarkan pendapat Sugiyono (2017:291), studi kepustakaan memiliki peranan yang signifikan di mana setelah seorang peneliti menetapkan topik penelitian, langkah berikutnya adalah melakukan kajian teoritis dan referensi yang terkait dengan penelitian yang dilaksanakan. Studi kepustakaan merupakan salah satu komponen penting dalam penelitian, karena penelitian tidak dapat dilepaskan dari literatur ilmiah. Oleh karena itu, peneliti menggunakan buku, dokumen, literatur, dan artikel sebagai alat untuk memperoleh dan mengolah data dalam penelitian ini.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis koefisien korelasi dan regresi untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi. Berikut adalah penjelasan mengenai teknik analisis yang digunakan.:

1. Analisa Koefisien Korelasi

Analisis korelasi adalah salah satu metode dalam teknik analisis korelasi yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel. Hasil analisis ini dapat menunjukkan kekuatan, signifikansi, dan arah hubungan antar variabel tersebut. Analisis korelasi adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji kekuatan hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen).

2. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah ukuran yang digunakan untuk memperkirakan seberapa besar variabel dependen (waktu proses pemuatan batubara) dipengaruhi oleh variabel independen (lama waktu kesiapan kargo batubara). Naik turunnya variabel dependen dihitung menggunakan koefisien determinasi.

3. Uji Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linear sederhana adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji kekuatan hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Tujuan dari analisis regresi linear sederhana adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan sebab-akibat antara variabel bebas dan variabel terikat.

4. Uji Regresi Linier Sederhana

Menurut Sugiyono (2017), pengertian hipotesis adalah sebuah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Oleh karena itu, biasanya rumusan masalah penelitian disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Hipotesis penelitian merupakan pernyataan sementara yang belum terbukti kebenarannya, tetapi perlu diuji secara empiris untuk mengetahui apakah pernyataan tersebut dapat diterima atau ditolak. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Untuk menguji hipotesis yaitu pengaruh antara variabel bebas

terhadap variabel terikat, maka dilakukan Uji t. = Taraf signifikansi dua arah pada derajat 0,05. Pengujian signifikansi dapat dilakukan dengan menggunakan uji t. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-statistik dengan nilai t-kritis atau mengacu pada kolom signifikansi pada masing-masing nilai t-statistik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. Adhika Samudera Jaya atau yang lebih dikenal sebagai PT. ASJ menawarkan ragam layanan jasa yang komprehensif meliputi : *Breakbulk, Dry bulk, Tankers, Cruise, Project / heavy lift, Ro-Ro, Traders, Charterers / Brokers, Tug and Barge*. PT. Adhika Samudera Jaya memiliki beberapa cabang di wilayah Sulawesi, Kalimantan, Jakarta dan Palembang.

Hasil Penelitian

Deksripsi Variabel Penelitian

Dalam Penelitian yang dilakukan, peneliti melibatkan dua variabel yaitu variabel X dan variabel Y. Dimana untuk variabel X merupakan lama waktu kesiapan kargo batu bara dan variabel Y Merupakan proses pemuatan kargo batu bara.

Untuk data dari variabel X sendiri peneliti mengambil dari lama waktu kesiapan kargo batubara saat melakukan pemuatan batu bara dalam satuan jam dan untuk variabel Y diambil dari lama proses pemuatan batu bara tiap kapal dalam satuan jam.

Analisa Data

Analisis data merupakan teknik yang digunakan untuk meneliti hubungan antara lama waktu kesiapan kargo batubara (X) dengan lama waktu kegiatan pemuatan batubara (Y) pada kapal-kapal yang diageni oleh PT. Adhika Samudera Jaya cabang Banjarmasin.

Hasil Uji Hipotesis

Dengan menggunakan perhitungan yang diperoleh dari analisis koefisien korelasi dan analisis koefisien determinasi, uji hipotesis dapat pula dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel lama waktu kesiapan kargo dan lama waktu bongkar muat kapal yang dilakukan oleh PT. Adhika Samudera Jaya cabang Banjarmasin.

Pembahasan

- a. Penelitian ini berfokus pada analisis pengaruh ketidaksiapan kargo batubara terhadap kelancaran kegiatan pemuatan kapal di PT. Adhika Samudera Jaya cabang Banjarmasin. Melalui serangkaian pengujian dengan menggunakan aplikasi SPSS dan perhitungan manual berbasis rumus, data dikumpulkan, diolah, dan dianalisis untuk menghasilkan temuan berikut:
- b. Berdasarkan pengujian analisis koefisien korelasi, diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,954. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat dan positif antara ketidaksiapan kargo batubara dengan waktu kegiatan pemuatan kapal. Kesimpulan tersebut diperkuat dengan nilai signifikansi variabel kompetensi yang kurang dari 0,05 (0,00), serta nilai t hitung (16,919) yang lebih besar dari nilai t tabel (1,70113). Temuan ini secara statistik signifikan dan menunjukkan bahwa ketidaksiapan kargo batubara memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap waktu pemuatan kapal di PT. Adhika Samudera Jaya cabang Banjarmasin.
- c. Analisis regresi menunjukkan bahwa ketidaksiapan kargo batubara merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap waktu tunggu kapal. Hal ini dibuktikan dengan nilai R square sebesar 0,954, yang menunjukkan bahwa 91% variasi waktu tunggu kapal dapat dijelaskan oleh variabel ketidaksiapan kargo batubara. Sisa 9% kemungkinan disebabkan oleh faktor-faktor lain di luar ketidaksiapan kargo batubara, seperti cuaca buruk, kerusakan alat pemuatan dari pihak kapal atau pihak perusahaan bongkar muat, dan faktor-faktor lainnya yang tidak terukur dalam penelitian ini.

- d. Analisis regresi linier sederhana menghasilkan persamaan $Y = 106,57 + 0,971 X$. Persamaan ini menunjukkan hubungan positif antara variabel independen (X) yang mewakili ketidaksiapan kargo batubara dan variabel dependen (Y) yang mewakili waktu tunggu kapal. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien regresi (b) yang bernilai positif, yaitu 0,971. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu jam pada waktu tunggu kapal (Y) akan diiringi dengan peningkatan 0,971 jam pada waktu yang diperlukan untuk pemuatan kapal (X). Sebaliknya, apabila ketidaksiapan kargo batubara berkurang satu jam, maka waktu kegiatan pemuatan kapal juga akan berkurang sebesar 0,971 jam. Hal ini menunjukkan hubungan yang timbal balik antara kedua variabel. Nilai koefisien a (intersep) sebesar 106,57 mengindikasikan bahwa jika tidak ada ketidaksiapan kargo batubara ($X = 0$), perkiraan waktu muat kapal adalah 106,57 jam.
- e. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) untuk pengaruh ketidaksiapan kargo batubara (X) terhadap efisiensi waktu kegiatan pemuatan kapal (Y) adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh ketidaksiapan kargo batubara terhadap efisiensi waktu pemuatan kapal secara statistik signifikan. Kesimpulan tersebut diperkuat dengan nilai t hitung (16,919) yang lebih besar dari nilai t tabel (1,70113). Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh ketidaksiapan kargo batubara terhadap efisiensi waktu pemuatan kapal secara signifikan pada tingkat signifikansi 5%.
- f. Berdasarkan hasil penelitian, beberapa solusi berikut direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan output kinerja jasa keagenan PT. Adhika Samudera Jaya Cabang Banjarmasin:
- g. Kelancaran kegiatan pemuatan batubara bergantung pada efektivitas manajemen pengapalan dan muatan yang diterapkan oleh pihak agen. Hal ini bertujuan untuk memastikan proses pemuatan berlangsung dengan efisien dan produktif. Oleh karena itu, perencanaan pengapalan dan muatan yang matang menjadi kunci utama. Beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan tersebut adalah:
- h. Pemahaman Kedalaman Draft Pelabuhan: Faktor ini sangat penting untuk memastikan kapal dapat masuk dan keluar pelabuhan dengan aman dan efisien. Kedalaman draft pelabuhan yang dangkal, arus gelombang yang kuat, dan pasang surut air laut dapat menjadi kendala dalam kegiatan pemuatan.
- i. Posisi Anchor yang Strategis: Penempatan anchor yang tepat dapat membantu kapal untuk berlabuh dengan stabil dan aman selama proses pemuatan berlangsung. Hal ini penting untuk menghindari gangguan akibat gerakan kapal yang tidak terkendali.
- j. Demi memastikan terpenuhinya kebutuhan pelayanan dan barang shipper, agen, foreman perlu menerapkan strategi manajemen pengapalan dan muatan yang efektif. Kebutuhan tersebut meliputi ketersediaan muatan batubara yang memadai dan distribusi muatan yang terjadwal dan terstruktur. Implementasi manajemen pengapalan dan pemuatan yang efektif melibatkan penyusunan Barge Line Up oleh pihak shipper. Barge Line Up ini merupakan daftar terperinci tongkang dan jumlah muatan yang akan dimuat ke kapal yang dilayani. Penyusunan Barge Line Up yang matang memastikan kesiapan tongkang dan muatan di area Loading Point. Hal ini memperlancar proses pemuatan dan meminimalisir waktu tunggu kapal, sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Salah satu faktor yang menghambat efisiensi pemuatan batubara adalah keterbatasan armada tugboat dan tongkang. Hal ini seringkali menyebabkan kapal harus menunggu lama untuk mendapatkan armada yang diperlukan, seperti tugboat, tongkang, dan assists tug boat. Keterbatasan ini mengakibatkan waktu tunggu kapal yang tidak produktif, sehingga menghambat proses pemuatan dan mengurangi efisiensi secara keseluruhan. Oleh karena itu, pihak shipper perlu mempertimbangkan penambahan jumlah armada tugboat dan tongkang untuk memenuhi kebutuhan operasional dan memaksimalkan efisiensi pemuatan batubara.

- k. Dalam kegiatan pemuatan batubara, kelancaran dan efisiensi proses bongkar muat sangat bergantung pada kondisi peralatan yang digunakan. Perawatan rutin pada alat muat seperti Dozer, yokohama rubber marine floating fender (Yokohama Fender), ship's crane, wire, dan grab menjadi kunci utama untuk meminimalisir kerusakan dan memastikan kelancaran proses pemuatan. Kerusakan pada alat-alat bongkar muat, seperti Dozer, Yokohama Rubber Marine Floating Fender (Yokohama Fender), ship's crane, wire, dan grab, dapat berakibat fatal dalam proses pemuatan batubara. Tenaga kerja muat kapal harus dialihkan untuk melakukan perbaikan atau penggantian suku cadang, sehingga menghambat kelancaran dan efisiensi proses pemuatan. Oleh karena itu, pelaksanaan perawatan rutin pada alat-alat muat menjadi langkah preventif yang penting untuk meminimalisir kerusakan dan memastikan kelancaran proses pemuatan. Dengan melakukan perawatan rutin, diharapkan frekuensi kerusakan dapat dikurangi, sehingga meminimalisir waktu henti dan meningkatkan produktivitas proses pemuatan batubara.
- l. Peningkatan produktivitas bongkar muat batubara tidak hanya bergantung pada kelancaran peralatan, tetapi juga pada keahlian operator bongkar muat. Oleh karena itu, pelatihan dan sertifikasi SDM menjadi kunci penting dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas proses bongkar muat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis dan penyelesaian masalah yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan, bahwa :

- 1) Kesiapan kargo batubara merupakan faktor krusial yang sangat mempengaruhi produktivitas waktu bongkar muat STS. Jika kesiapan kargo tidak optimal, maka akan terjadi keterlambatan dan penurunan efisiensi dalam proses bongkar muat. Ketidaksiapan kargo dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kualitas batubara yang tidak sesuai, masalah pada sistem pengangkutan, atau bahkan kesalahan dalam perencanaan
- 2) Solusi yang tepat untuk meminimalisir terjadinya keterlambatan bongkar muat batubara di pelabuhan laut / Ship to ship yaitu. Peningkatan koordinasi dan komunikasi antara semua pihak yang terlibat dalam proses bongkar muat, mulai dari pemasok batubara, operator pelabuhan, hingga pihak kapal, pemeliharaan peralatan bongkar muat secara rutin untuk memastikan kinerjanya optimal, Pelatihan bagi tenaga kerja yang terlibat dalam proses bongkar muat untuk meningkatkan kompetensi dan produktivitas, analisis risiko secara berkala untuk mengidentifikasi potensi hambatan dan mencari solusi preventif.

Saran

Saran untuk karyawan perusahaan PT. Adhika Samudera Jaya cabang Banjarmasin :

1. Lebih meningkatkan kerjasama dengan pandu untuk pemosisian anchor yang aman dan efisien untuk dilakukan bongkar muat.
2. Selalu menjaga komunikasi dengan perusahaan bongkar muat perihal alat yang akan digunakan untuk muat, agar perusahaan bongkar muat memastikan alat untuk muat dalam kondisi siap untuk melakukan muat agar tidak terjadi nya keterlambatan muat dikarenakan trouble alat bongkar muat.
3. Selalu teliti dan meminimalisir kesalahan dalam penyusunan dokumen Clearance in / out, dokumen muat, berita kedatangan dan keberangkatan kapal di system inaportnet, serta dokumen lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Amir, M. (2015). Memahami Evaluasi Kinerja Karyawan Konsep dan Penilaian Kinerja di Perusahaan. Jakarta: Mitra Wacana Media.

- Anggraeni, F. E., & Indriyani. (2017). Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Bongkar Muat Batubara Pada Pelabuhan Tanjung Intan Cilacap. Jurnal ilmiah ilmu-ilmu maritim.
- Budi, & Santoso, B. (2015). Keagenan (Agency Prinsip- Prinsip Dasa, Teori dan Problematika Hukum Keagenan. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Etta, M. S., & Sopiah. (2010). Metodologi Penelitian. Yogyakarta. IMO. (2014). Safety of Life At Sea (SOLAS) 1974 Consolidated Edition 2014. United Kingdom: IMO.
- Indonesia, B. K. (2018). Pedoman Lambung Domestik Jilid II. Jakarta: BKI.
- Marzuki, wair, S. a., & yancenun, f. (2020). Kinerja Operator dan Keandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering Majalah Ilmiah Bahari Jogja.
- Pasal 33 ayat 3 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945). (1945).
- Priyohadi, N. D., & Ristiyanto, D. (2019). Jumlah Gang Buruh dan Kapasitas Alat Terhadap Kinerja Bongkar Muat Curah Kering. STIA dan Manajemen Kepelabuhan (STIAMAK).
- Sugiyono. (2009). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif , Kualitatif dan R&D . Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif. Alfabeta.
- Muchoeron, Rinaldy Fahlevi Joly Poetra. 2022. “Analisa Faktor Penghambat Dalam Proses Bongkar Batu Bara Di Mv. Manalagi Yasa Dengan Menggunakan Crane Darat.” Politeknik Ilmu Pelayaran.
- Sudjarmiko, F. D. C. 2014. “Pokok-Pokok Pelayaran Niaga.”
- Sugiyono. 2015. “Metode Penelitian Tindakan (Action Research).”
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Zuhri, Ahmad Syaifuddin, Janoko, and Suwarso. 2020. “Problematika Bongkar Muat Batubara Dilakukan Oleh Loading Master Pada PT. Arpeni Pratama Ocean Line Tbk.” Jurnal Kemaritiman Dan Transportasi 2(2):48–56