

Analisis Kinerja Bongkar Muat Curah Kering di Pelabuhan Tanjung Tembaga (Studi Kasus : Pt Delta Artha Bahari Nusantara)

Ilma Nur Fadhila Aghnia¹, Dian Junita Arisusanty², Anak Agung Istri Sri Wahyuni³,
Jose Beno⁴
^{1,2,3,4} Politeknik Pelayaran Surabaya, Indonesia

Jalan Gunung Anyar Lor No.1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya 60294, Indonesia
Korespondensi penulis: ilmanurfadhila@gmail.com

Abstract. *This research focuses on analyzing the performance of dry bulk unloading at Tanjung Tembaga Port, with a case study of PT Delta Artha Bahari Nusantara. The main objective of this research is to evaluate the performance of dry bulk loading and unloading services at the port and identify efforts that can be made to improve loading and unloading productivity. The research method used is descriptive quantitative, with data collection through direct observation, interviews, and documentation studies. The data obtained were analyzed using statistical methods and compared with the established operational service performance standards. The results showed that the performance of loading and unloading at Tanjung Copper Port seen from all indicators of loading and unloading performance can be concluded that the average of all indicators includes good category as evidenced by the total percentage of the average of 79.96%. This study concludes that to improve loading and unloading performance, PT Delta Artha Bahari Nusantara needs to improve facilities and infrastructure, improve operational systems, and provide training to the workforce. Thus, it is expected that the port can be more efficient in handling dry bulk loading and unloading and contribute positively to the supply and distribution chain.*

KEYWORDS : *loading and unloading performance, dry bulk, Tanjung Tembaga Port, PT Delta Artha Bahari Nusantara, effectiveness, efficiency.*

Abstrak. Penelitian ini berfokus pada analisis kinerja bongkar muat curah kering di Pelabuhan Tanjung Tembaga, dengan studi kasus PT Delta Artha Bahari Nusantara. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja pelayanan bongkar muat curah kering di pelabuhan tersebut dan mengidentifikasi upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas bongkar muat. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi langsung, wawancara, dan studi dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan metode statistik dan dibandingkan dengan standar kinerja pelayanan operasional yang telah ditetapkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Tembaga dilihat dari seluruh indikator kinerja bongkar muat dapat disimpulkan bahwa rata-rata seluruh indikator termasuk kategori baik yang dibuktikan dengan total persentase rata-rata sebesar 79,96%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa untuk meningkatkan kinerja bongkar muat, PT Delta Artha Bahari Nusantara perlu melakukan perbaikan sarana dan prasarana, perbaikan sistem operasional, dan memberikan pelatihan kepada tenaga kerja. Dengan demikian, diharapkan pelabuhan dapat lebih efisien dalam menangani bongkar muat curah kering dan berkontribusi positif terhadap rantai pasok dan distribusi.

KATA KUNCI : kinerja bongkar muat, curah kering, Pelabuhan Tanjung Tembaga, PT Delta Artha Bahari Nusantara, efektivitas, efisiensi.

1. LATAR BELAKANG

Pelabuhan merupakan tempat pertukaran barang dan merupakan pusat kegiatan logistik yang penting dalam rantai pasokan global. Peran pelabuhan sebagai titik penting dalam kegiatan logistik terus berkembang seiring dengan perubahan perdagangan internasional dan teknologi transportasi.

Menurut UU No. 17/2008 tentang Pelayaran, pelabuhan adalah tempat dengan batas-

batas tertentu, terdiri dari daratan dan/atau perairan, yang dipergunakan sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan perdagangan, antara lain untuk kegiatan kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang Bongkar muat adalah kegiatan memuat atau membongkar barang dari dermaga, tongkang, truk, atau geladak kapal. Bongkar muat dapat dilakukan dengan tiga cara: (1) Stevedoring, yaitu memindahkan barang dari kapal ke dermaga atau truk; atau memuat barang dari dermaga, tongkang, truk, atau truk ke dalam kapal hingga masuk ke dalam ruang kargo dengan menggunakan kapal atau derek kapal. (2) Cargodoring, yaitu mengambil barang dari tali atau jaring di dermaga dan mengangkutnya dari dermaga ke gudang atau tempat penyimpanan kargo atau sebaliknya. (3) Pengiriman/penerimaan, yang berarti mengambil barang dari tempat penimbunan atau penyimpanan ke dalam gudang atau tempat penyimpanan kargo dan mengantarkannya hingga diatur oleh kendaraan di pintu gerbang gudang atau tempat penyimpanan kargo. Singkatnya, bongkar muat membantu mengangkut barang ke dan dari pelabuhan dengan lebih cepat. Oleh karena itu, persiapan harus diperhatikan sebelum bongkar muat. Proses bongkar muat dimulai saat kapal berlabuh dan ditambatkan di dermaga. Selanjutnya, barang dipindahkan satu per satu dari kapal ke truk untuk diangkut ke lokasi penumpukan atau ke pemilik barang (Taufik Wibowo, 2023).

Salah satu pelabuhan yang berada di Jawa Timur adalah Pelabuhan Tanjung Tembaga. Pelabuhan Tanjung Tembaga merupakan pelabuhan yang terletak di Kota Probolinggo, Jawa Timur. Dengan berkembangnya perdagangan, perekonomian dan pelayaran, Pelabuhan Tanjung Tembaga berubah posisi dari pelabuhan pantai menjadi pelabuhan laut, sehingga membuka perdagangan dari dan ke luar negeri. Keberadaan Pelabuhan Tanjung Tembaga akan mengurangi jumlah kapal yang singgah di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

Di Pelabuhan Tanjung Tembaga Probolinggo terdapat 2 jenis pelabuhan, yaitu pelabuhan penumpang dan pelabuhan barang yang dikelola oleh Badan Usaha Pelabuhan (BUP) PT Pelindo dan PT Delta Artha Bahari Nusantara (DABN). Selain itu, terdapat pelabuhan khusus milik PT Kutai Timber Indonesia (KTI) yang menangani kegiatan bongkar muat ship to ship berupa kayu lapis.

PT Delta Artha Bahari Nusantara (DABN) merupakan perusahaan milik pemerintah daerah Jawa Timur yang berperan sebagai pengelola kegiatan bongkar muat di terminal umum Pelabuhan Probolinggo. PT DABN berkomitmen untuk meningkatkan pelayanan di pelabuhan, salah satu langkah yang dilakukan adalah pembangunan fasilitas pelabuhan antara lain lapangan penumpukan, causeway, dan trestle. Saat ini, pelabuhan memiliki dua dermaga yang telah beroperasi. Dermaga pertama berukuran 93 meter x 18,5 meter dengan kedalaman

-5 mLWS, dermaga ini digunakan untuk kapal tunda bersandar. Dermaga kedua memiliki dimensi 214 meter x 20 meter dengan kedalaman -10 mLWS, digunakan untuk kapal- kapal kargo yang melakukan kegiatan bongkar muat di pelabuhan.

Di Pelabuhan Probolinggo, khususnya di PT DABN, volume kegiatan bongkar muat terus meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini merupakan respon dari gejala perekonomian domestik dan internasional yang tidak stabil dan ketatnya persaingan antar perusahaan bongkar muat di pelabuhan. Penyelenggaraan angkutan barang di Pelabuhan PT DABN sangat erat kaitannya dengan peningkatan pelayanan yang diberikan oleh pelabuhan ini melalui infrastruktur dan fasilitas pendukungnya. Dengan pertumbuhan volume bongkar muat yang cukup signifikan, maka perlu dikaji apakah sarana, prasarana dan sistem operasional yang ada saat ini sudah mencapai tingkat optimal atau masih dapat ditingkatkan. Selain itu, perlu juga dipertimbangkan apakah diperlukan penambahan infrastruktur dan kendaraan untuk mengantisipasi kebutuhan transportasi di masa mendatang. Berbagai kendala sering dijumpai selama kegiatan bongkar muat, yang selanjutnya dapat menghambat kegiatan bongkar muat. Sebagian besar masalah keselamatan terjadi selama bongkar muat, terutama pada kapal yang membawa bahan berbahaya atau sangat sensitif. Selama proses bongkar muat, keterlambatan truk, kinerja pekerja dermaga, dan kondisi cuaca juga dapat menjadi kendala. Fasilitas yang tersedia juga diduga mempengaruhi kecepatan kegiatan bongkar muat (Taufik Wibowo, 2023).

Berdasarkan Keputusan Dirjen Hubla Nomor UM.002/38/18/DJPL-11 tentang Standar Kinerja Pelayanan Jasa Operasional Pelabuhan, kinerja pelayanan operasional adalah hasil kerja secara terukur yang dicapai oleh pelabuhan dalam melaksanakan pelayanan jasa kapal, barang dan pemanfaatan fasilitas serta peralatan dalam kurun waktu dan satuan tertentu. Standar kinerja pelayanan operasional merupakan standar hasil kerja setiap pelayanan yang harus dicapai oleh penyelenggara terminal/pelabuhan dalam penyelenggaraan pelayanan jasa kepelabuhanan termasuk penyediaan fasilitas dan peralatan pelabuhan. Prosedur operasional bongkar muat yang didukung oleh sarana dan prasarana serta sumber daya manusia yang handal sangat berpengaruh terhadap kelancaran proses bongkar muat di pelabuhan. Namun pada kenyataannya, efektivitas dan efisiensi kegiatan bongkar muat di pelabuhan masih rendah. Kurangnya tenaga kerja dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk proses bongkar muat. Oleh karena itu, diperlukan upaya-upaya sebagai langkah dalam kegiatan pengkajian agar proses bongkar muat dapat terjadi secara efektif dan efisien.

Dalam manajemen pelabuhan, pemantauan kegiatan bongkar muat curah kering merupakan faktor yang berdampak signifikan terhadap efisiensi operasional. Proses bongkar

muat yang efisien berperan penting dalam menjaga kelancaran arus barang di Pelabuhan Tanjung Tembaga. Keterlambatan atau kemunduran dalam kegiatan bongkar muat curah kering dapat berdampak buruk pada rantai pasokandan distribusi, dan berpotensi berdampak pada produktivitas pelabuhan secara keseluruhan.

2. METODOLOGI PROSEDUR EKSPERIMENTAL

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode ini sesuai dengan variabel penelitian, memusatkan perhatian pada masalah-masalah dan fenomena- fenomena aktual yang sedang berlangsung, dan menyajikan hasil penelitian dalam bentuk data-data numerikal yang bermakna (Sugiyono, 2019).

Sumber Data

Sumber data penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Dalam penelitian ini, data primer dikumpulkan oleh peneliti melalui pengisian kuesioner yang diberikan kepada pengguna jasa dan pegawai KSOP Kelas IV Probolinggo sedangkan sumber data sekunder meliputi wawancara, observasi lapangan, jurnal, artikel, dan buku-buku yang relevan dengan topik penelitian mengenai kinerja bongkar muat.

Teknik pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi lapangan dan kuesioner, Observasi lapangan sangat efektif untuk mendapatkan data yang detail dan kontekstual. Isi dari kuesioner didasarkan pada variabel kinerja bongkar muat curah kering yang terdiri dari empat indikator. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak dari populasi tanpa memperhatikan strata populasi. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengguna jasa dan pegawai Kantor KSOP Kelas IV Probolinggo.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan meliputi uji instrumen data dan statistik deskriptif. Uji instrumen data terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Dalam penelitian ini, validitas instrumen diuji dengan membandingkan skor total dengan jumlah nilai masing-masing elemen. Jika terdapat korelasi yang signifikan antara nilai-nilai setiap variabel konstruksi yang kuat yang menunjukkan 0,3 atau lebih dari >0,3. Untuk mengevaluasi reliabilitas penelitian, digunakan koefisien Cronbach's Alpha. Seperangkat pernyataan yang digunakan untuk mengukur dimensi suatu variabel dianggap akurat dan berhasil jika koefisien reliabilitasnya minimal 0,6. Data penelitian diolah dengan menggunakan program SPSS.

Validitas dan reliabilitas tesis diuji melalui uji coba terpakai. Data akan diorganisasikan, diseleksi, dianalisis, dan diinterpretasikan dengan menggunakan kata-kata dan kalimat untuk memberikan penjelasan yang relevan. Variabel-variabel penelitian akan dibagi ke dalam berbagai frekuensi dan persentase yang akurat. Ringkasan statistik deskriptif meliputi:

- a. Mean: nilai rata-rata data.
- b. Maksimum: nilai tertinggi dari data.
- c. Minimum: nilai terendah dari data.

Setelah mengetahui nilai rata-rata, maksimum dan minimum, peneliti akan menghitung indeks persentase dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ Skor Aktual} = \text{Skor Aktual} / \text{Skor Ideal} \times 100\%$$

Deskripsi:

1. Skor aktual adalah skor akhir yang diberikan oleh setiap responden pada kuesioner.
2. Skor ideal adalah skor terbesar yang diharapkan akan dipilih oleh setiap responden.

Persentase penilaian skor dikategorikan dengan menggunakan teori kategorisasi penilaian skormenurut (Narismawati, 2010)

Tabel 1. Penilaian Skor

No	interval persentase	Kategori
1	84.01-100	Sangat bagus
2	68.01-84.00	Bagus.
3	52.01-68.00	Cukup baik.
4	36.01-52.00	Tidak cukup baik
5	20.00-36.00	Tidak bagus

Sumber : (Narismawati, 2010)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Uji Validitas

Pengujian validitas diterapkan sebagai bagian dari analisis data kuesioner yang telah dilakukan. Pengujian ini bertujuan untuk menilai ketepatan dan ketelitian dari pekerjaan yang sedang dievaluasi. Sebuah proses statistik yang diterapkan untuk menilai sejauh mana instrumen pengukuran, seperti kuesioner, benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini, validitas instrumen diperiksa dengan mengamati korelasi antara skor setiap pernyataan dengan skor total menggunakan perangkat lunak SPSS. Dengan hasil perhitungan data menggunakan software SPSS memiliki ketentuan jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel maka dinyatakan valid,

jika r hitung tidak lebih besar dari r tabel maka dinyatakan tidak valid. Perolehan r tabel uji validitas adalah sebesar 0,361. Berikut perolehan hasil uji validitas pada tabel di bawah ini.

Tabel 2 Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	Dihitung r	Tabel r	Deskripsi
Kesiapan Peralatan Bongkar Muat	X1	0,680	0,361	Valid
	X2	0,772	0,361	Valid
	X3	0,843	0,361	Valid
	X4	0,824	0,361	Valid
Kesiapan Sarana dan Prasarana	X1	0,809	0,361	Valid
	X2	0,717	0,361	Valid
	X3	0,608	0,361	Valid
Kinerja TKBM	X1	0,826	0,361	Valid
	X2	0,851	0,361	Valid
	X3	0,791	0,361	Valid
	X4	0,726	0,361	Valid
Kinerja Bongkar Muat (dilihat dari ketepatan waktu bongkar muat dan bongkar muat)	X1	0,797	0,361	Valid
	X2	0,774	0,361	Valid
	X3	0,671	0,361	Valid
	X4	0,628	0,361	Valid

Sumber: Data Diolah (2024)

Dari tabel 1 di atas, diketahui bahwa data hasil penentuan validitas setiap pernyataan dalam kuesioner adalah valid, hal ini dapat dilihat dari r hitung lebih besar ($>$) dari r tabel. Hal ini menunjukkan bahwa semua item pernyataan dapat digunakan dalam model pengujian secara keseluruhan.

b. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu proses untuk menilai konsistensi dan kehandalan suatu instrumen pengukuran dalam mengukur variabel atau konstruk tertentu. Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen tersebut memberikan hasil yang stabil dan dapat diulang dari waktu ke waktu.

Tabel 3 Hasil Uji Reabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Deskripsi
Kesiapan Bongkar Muat Peralatan	0,847	<i>Dapat diandalkan</i>
Kesiapan Sarana dan Prasarana	0,911	<i>Dapat diandalkan</i>
Kinerja TKBM	0,899	<i>Dapat diandalkan</i>
Kinerja Bongkar Muat (dilihat dari ketepatan waktu bongkar muat dan bongkar muat)	0,873	<i>Dapat diandalkan</i>

Sumber: Data Diolah (2024)

Hasil uji reliabilitas pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa variabel kinerja bongkar muat untuk komponen kesiapan alat bongkar muat koefisien Cronbach Alpha untuk item yang valid sebesar 0,847, komponen kesiapan sarana dan prasarana sebesar 0,911, komponen kinerja TKBM sebesar 0,899 dan komponen kinerja bongkar muat yang dilihat dari ketepatan waktu bongkar muat sebesar 0,873. Masing-masing komponen kinerja bongkar muat curah kering menunjukkan hasil yang lebih besar dari 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen pengukuran memberikan hasil yang handal dan konsisten atau reliabel.

c. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk meringkas dan menggambarkan informasi yang terkandung dalam kumpulan data secara ringkas dan informatif. Informasi tersebut diolah dengan menggunakan perangkat lunak SPSS, dari kuesioner yang telah terkumpul dan kemudian diolah. Nilai yang digunakan adalah nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi untuk setiap komponen kinerja bongkar muat curah kering yang akan diketahui dengan data yang telah diolah menggunakan SPSS dan meliputi komponen kesiapan alat bongkar muat, kesiapan sarana dan prasarana, kinerja TKBM dan kinerja bongkar muat. Tabel berikut ini menampilkan hasil analisis statistik deskriptif yang dilakukan dengan bantuan software SPSS.

Tabel 4 Kesiapan Peralatan Bongkar Muat

	N	Minimum	Maksimum	Berarti	Std. Deviasi
X1_1	30	1	5	3.46	1.041
X1_2	30	2	5	3.86	1.008
X1_3	30	2	5	4.10	.711
X1_4	30	2	5	3.93	.907
Total_X1	30	8	20	15.36	3.068
N yang valid (sesuai daftar)	30				

Sumber: Data Diolah (2024)

Hasil uji statistik dari tabel 3 menunjukkan bahwa responden dari analisis data kesiapan peralatan bongkar muat diperoleh skor terendah (minimum) 1, skor tertinggi (maksimum), rata-rata (mean) 3,84 mendekati skor 4. Hal ini menunjukkan bahwa asumsi yang diberikan oleh mayoritas responden pada umumnya setuju dengan pernyataan yang dibuat dalam kuesioner. Hasil data statistik responden menunjukkan

bahwa alat-alat yang digunakan dalam kegiatan bongkar muat di Pelabuhan PT Delta Artha Bahari Nusantara tidak mengalami kerusakan dan berlangsung secara efisien serta dilakukan perawatan alat secara berkala.

Tabel 5 Kesiapan Sarana dan Prasarana

	N	Minimum	Maksimum	Berarti	Std. Deviasi
X2_1	30	2	5	4.26	.639
X2_2	30	2	5	4.36	.668
X2_3	30	2	5	4.30	.794
Total_X2	30	6	15	12.93	1.94
N yang valid (sesuai daftar)	30				

Sumber: Data Diolah (2024)

Hasil uji statistik dari tabel 4 di atas menunjukkan bahwa responden dari analisis data kesiapan sarana dan prasarana memperoleh skor terendah (minimum) 2, skor tertinggi (maksimum) 5, rata-rata (mean) 4,31 dan skor mendekati 5. Hal ini menunjukkan bahwa asumsi yang diberikan oleh mayoritas responden pada umumnya setuju dengan pernyataan yang dibuat dalam kuesioner. Hasil data statistik responden menunjukkan bahwa kesiapan sarana dan prasarana sangat penting untuk menunjang kelancaran kegiatan bongkar muat. Sarana dan prasarana yang memadai dapat mempercepat proses bongkar muat, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi risiko kerusakan atau kecelakaan.

Tabel 6 Kinerja TKBM

	N	Minimum	Maksimum	Berarti	Std. Deviasi
X3_1	30	2	5	3.96	.808
X3_2	30	2	5	4.10	.803
X3_3	30	2	5	4.36	.668
X3_4	30	2	5	4.40	.723
Total_X3	30	8	20	16.83	2.64
N yang valid (sesuai daftar)	30				

Sumber: Data Diolah (2024)

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa responden dari hasil analisis data kesiapan tenaga kerja TKBM memperoleh skor terendah (minimum) 2, skor tertinggi (maksimum) 5, rata-rata (mean) 4,20 dan skor mendekati 5. Hal ini menunjukkan bahwa asumsi yang diberikan oleh mayoritas responden pada umumnya setuju dengan pernyataan yang dibuat dalam kuesioner. Hasil data statistik responden menunjukkan bahwa kinerja TKBM (Tenaga Kerja Bongkar Muat) curah kering mereka terlibat langsung dalam

proses bongkar muat barang dari kapal atau alat angkut lainnya selain itu TKBM dapat menunjukkan kedisiplinan sesuai dengan jadwal shift yangtelah ditentukan. Selain itu juga diperlukan TKBM yang terlatih, berpengalaman, dan memiliki kinerja yang baik dalam kegiatan bongkar muat curah kering agar proses bongkar muat dapat berjalan dengan lancar, efisien, dan aman.

Tabel 7 Performa Pemuatan dan pembongkaran

	N	Minimum	Maksimum	Berarti	Std. Deviasi
X4_1	30	2	5	3.73	.827
X4_2	30	2	5	3.70	.836
X4_3	30	2	5	3.73	.784
X4_4	30	2	5	3.66	.844
Total_X4	30	8	20	14.83	2.80
N yang valid (sesuai daftar)	30				

Sumber: Data Diolah (2024)

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa responden dari analisis data kinerja bongkar muat memperoleh skor terendah (minimum) 2, skor tertinggi (maksimum) 5, rata-rata (mean) 3,70 dan skor mendekati 4. Hal ini menunjukkan bahwa asumsi yang diberikan oleh mayoritas responden secara umum setuju dengan pernyataan yang dibuat dalam kuesioner. Hasil data statistik responden menunjukkan bahwa PT Delta Artha Bahari Nusantara telah melakukan kegiatan bongkar muat curah kering sesuai dengan rencana kegiatan yang telah ditetapkan sehingga pengguna jasa merasa puas dengan pelayanan yang telah diberikan selain itu tingkat kerusakan barang yang rendah dan jarang terjadi keterlambatan pada saat proses bongkar muat curah kering.

d. Presentase Skor Jawaban

Tabel 8 Performa Pemuatan dan pembongkaran

No	Indikator	Sebenarnya Skor	Ideal Scor	% Aktual Skor	Kategori
1	Kesiapan Bongkar Muat Peralatan	461	600	76,33%	Bagus.
2	Fasilitas dan Infrastruktur Kesiapan	388	450	86,22%	Sangat bagus
3	Kinerja TKBM	505	600	84,17%	Sangat bagus
4	Pemuatan dan Pembongkaran Kinerja	445	600	74,17%	Bagus.
	Rata-rata	1799	2250	79,96%	Bagus.

Sumber: Data Primer yang diproses (2024)

Berdasarkan hasil penelitian, masing-masing indikator dinyatakan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil persentase kinerja bongkar muat curah kering dilihat dari indikator kesiapan peralatan bongkar muat sebesar 76,33%. Menurut Narismawati (2010) persentase 68,01-84,00% dinyatakan bahwa kinerja bongkar muat sudah baik. Jadi nilai persentase kinerja bongkar muat curah kering sebesar 76,33% termasuk dalam kategori baik.
2. Berdasarkan hasil persentase kinerja bongkar muat curah kering dilihat dari indikator kesiapan sarana dan prasarana bongkar muat sebesar 86,22%. Menurut Narismawati (2010) kategori persentase 84,01 - 100% menyatakan bahwa kinerja bongkar muat sangat baik. Jadi nilai persentase kinerja bongkar muat curah kering sebesar 86,22% termasuk dalam kategori sangat baik.
3. Berdasarkan hasil persentase kinerja bongkar muat curah kering dilihat dari indikator kesiapan sarana dan prasarana bongkar muat sebesar 84,17%. Menurut Narismawati (2010) kategori persentase 84,01-100% menyatakan bahwa kinerja bongkar muat sangat baik. Jadi nilai persentase kinerja bongkar muat curah kering sebesar 84,17% termasuk dalam kategori sangat baik.
4. Berdasarkan hasil persentase kinerja bongkar muat curah kering yang dilihat dari indikator kinerja bongkar muat dan sebesar 74,17%. Menurut Narismawati (2010) kategori persentase 68,01-84,00% dinyatakan bahwa kinerja bongkar muat baik. Jadi nilai persentase kinerja bongkar muat curah kering sebesar 74,17% termasuk dalam kategori baik.

Dilihat dari keseluruhan persentase indikator, yang paling tinggi persentasenya oleh responden adalah indikator kesiapan sarana dan prasarana sebesar 86,22%. Indikator kesiapan sarana dan prasarana bongkar muat curah kering memiliki peran yang tinggi dalam kelancaran kegiatan bongkar muat curah kering. Indikator yang memiliki persentase paling rendah adalah indikator kinerja bongkar muat sebesar 74,17%.

Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian, masing-masing indikator dinyatakan sebagai berikut:

- a. Indikator kesiapan peralatan bongkar muat

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, indikator kesiapan peralatan bongkar muat memiliki nilai persentase sebesar 76,33%, oleh karena itu dinyatakan bahwa indikator kesiapan peralatan bongkar muat termasuk kategori baik

b. Indikator kesiapan sarana dan prasarana

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa indikator kesiapan sarana dan prasarana memiliki nilai persentase sebesar 86,22%, oleh karena itu dinyatakan bahwa indikator kesiapan sarana dan prasarana bongkar muat termasuk kategori sangat baik.

c. Indikator kinerja TKBM (Tenaga Kerja Bongkar Muat)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, indikator kinerja TKBM memiliki nilai persentase sebesar 84,17%, oleh karena itu dinyatakan bahwa indikator kinerja TKBM termasuk kategori sangat baik.

d. Indikator Kinerja Pemuatan dan Pembongkaran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, indikator kinerja TKBM memiliki nilai persentase sebesar 74,17%, oleh karena itu dinyatakan bahwa indikator kinerja bongkar muat termasuk dalam kategori baik.

Hasil perhitungan persentase kinerja bongkar muat curah kering dengan empat indikator kesiapan peralatan bongkar muat, kesiapan sarana dan prasarana, kinerja TKBM dan kinerja pada proses bongkar muat curah kering yang menunjukkan bahwa rata-rata persentase berada pada kategori baik, yang mengindikasikan bahwa pelaksanaan kinerja bongkar muat curah kering telah memenuhi atau melebihi harapan pengguna jasa.

Upaya yang dilakukan agar kinerja bongkar muat curah kering dapat meningkatkan efisiensi bongkar muat di Pelabuhan PT Delta Artha Bahari Nusantara, seluruh komponen kinerja bongkar muat curah kering di Pelabuhan PT Delta Artha Bahari Nusantara menurut responden menunjukkan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun kinerja bongkar muat sudah memadai dan memenuhi standar, namun masih terdapat ruang perbaikan untuk mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan sebagai penentu keberhasilan bongkar muat curah kering sehingga dapat meningkatkan efisiensi bongkar muat, seperti penambahan dan peremajaan fasilitas dan peralatan bongkar muat, pelatihan yang berkesinambungan bagi tenaga kerja, serta peningkatan koordinasi dan komunikasi antar pihak terkait. Pelaksanaan rekomendasi tersebut diharapkan dapat meningkatkan kinerja bongkar muat curah kering di Pelabuhan PT DABN sehingga dapat mendukung kelancaran arus barang dan meningkatkan daya saing pelabuhan.

Untuk mencapai tingkat yang lebih optimal atau sangat baik. Dengan mengevaluasi kegiatan yang kurang optimal dari komponen indikator.

4. KESIMPULAN

Dari keseluruhan indikator kinerja bongkar muat, dapat disimpulkan bahwa rata-rata dari keseluruhan indikator termasuk kategori baik yang dibuktikan dengan total persentase rata-rata sebesar 79,96%. Untuk indikator kesiapan peralatan bongkar muat dengan persentase 76,33% termasuk dalam kategori baik. Untuk indikator kesiapan sarana dan prasarana dengan persentase 86,22% termasuk dalam kategori sangat baik. Untuk indikator kinerja TKBM dengan persentase 84,17% termasuk dalam kategori sangat baik. Untuk indikator kinerja bongkar muat dengan persentase 74,17% termasuk dalam kategori baik. Upaya peningkatan kinerja bongkar muat curah kering dilakukan untuk mengevaluasi kinerja bongkar muat curah kering di PT Delta Artha Bahari Nusantara untuk memperbaiki faktor-faktor yang mendukung kegiatan bongkar muat dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan sebagai penentu keberhasilan bongkar muat curah kering sehingga dapat meningkatkan efisiensi bongkar muat.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Perhubungan. (2008). *Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran*.
- Laut, D. J. P. (2011). *Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Nomor: UM.002/38/13/18/DJPL-11 Tentang Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan*.
- Narismawati, U. (2010). *Dasar Penyusun Penelitian: Genesis*.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Taufik Wibowo, S. W. (2023). Analisis operasional kegiatan bongkar muat unit kendaraan. *Jurnal Ilmiah Kemaritiman Nusantara*, 49-57.
- Triatmodjo, B. (2010). *Perencanaan Pelabuhan: Beta Offset*